DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2016

Rev. 03 del 16/03/2016

Regolamento (CE) n.1221/2009

Bleu S.r.l.

Sede Legale: Zona Ind.le (66034) Lanciano (CH) Telefono: 0872/72251 Fax: 0872/722545

Impianto: Località Tufarelle, (76012) Canosa di Puglia (BT) Telefono: 348/7813660 Fax: 348/7813661

Periodo di riferimento
2014-2017

Dati aggiornati al 31/12/2015

EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
REG. N. IT-001042

Riferimenti:
Regolamento (CE) n. 1221/2009 del 25.11.2009
Procedura per la registrazione delle Organizzazioni ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 ISPRA rev.09 del 26/10/2010

Pubblicato da:
Bleu S.r.l.

Fotografie:
Archivio fotografico Bleu S.r.l.

Realizzazione e stampa:
Bleu S.r.l.

INDICE

1. PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE E DELLE SUE ATTIVITÀ 6
1.1 Dati identificativi dell'azienda/sito 6
1.2 Assetto societario e organizzativo 6
2. AGGIORNAMENTO DEI DATI DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 7
5. AGGIORNAMENTO QUANTITATIVO DEI RIFIUTI IN INGRESSO 11
6. LA POLITICA E IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE 13
6.2. Il Sistema di Gestione Ambientale 14
6.3 Organizzazione, formazione e documentazione di S.G.A. 14
6.4 Comunicazione esterna ed interna 16
6.5 Sistema di valutazione e preparazione all'emergenza ambientale 16
6.6 Sistema di sorveglianza e misurazione 16
6.7 Gestione delle non conformità 17
6.8 Sistema di auditing e riesame della direzione 17
7. DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI DIRETTI E INDIRETTI E DEI RELATIVI IMPATTI 17
7.1 Valutazione dell'indice di significatività 18
8. AGGIORNAMENTO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI E INDIRETTI 18
8.1 Emissioni in Atmosfera 18
8.2 Prelievo delle acque e scarichi idrici 29
8.3 Contaminazione del Suolo e delle acque sotterranee 29
9. AGGIORNAMENTO QUANTITATIVI RIFIUTI PRODOTTI 40
10. AGGIORNAMENTO MISURAZIONI FONOMETRICHE 43
11. AGGIORNAMENTO DEI VALORI ENERGETICI 44
12. AGGIORNAMENTO DEI CONTROLLI SU ALTRE MATRICI AMBIENTALI 48
12.1 Test di mutagenesi 49
Tab. 21 Test di Mutagenesi. 49
12.2 Top Soil 49
Tab. 22 Controlli Top Soil. 50
12.3 Aspetti ambientali indiretti 50
13. ASPETTI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTIVITÁ DELLA SEDE LEGALE E DELL'UFFICIO TECNICO 51
14. SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI 52
15. INDICATORI CHIAVE 52
16. OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA AMBIENTALE 54
GLOSSARIO 57

DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

Bleu S.r.l. – Discarica di Tufarelle – 76012 Canosa di Puglia (BT)
Codice di attività: NACE: 38.21 – raccolta e smaltimento di rifiuti non pericolosi
Scopo dell'attività: progettazione, allestimento e gestione di discarica per rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di sbancamento, impermeabilizzazione ed abbancamento rifiuti e recupero di biogas con produzione di energia elettrica.
Codice merceologico: EA 39A

Ia presente Dichiarazione Ambientale è stata preparata dal seguente gruppo di lavoro:

Camillo D'Alessandro - Ufficio relazioni esterne Gruppo Maio
Sara Di Toro - Responsabile Sistema Qualità e Ambiente
Bruno Giordano - Direttore Discarica di Canosa di Puglia
Diletta D'Alessandro - Ufficio legale
Alessandra Caramanico - Ufficio tecnico

ed approvata da:

Dott. Francesco Maio - Amministratore Unico

Il RINA verificatore accreditato IT-V-0002 RINA Services S.p.A.- Via Corsica n.12- Genova, ha effettuato le visite di verifica presso la BLEU S.r.l., constatando il pieno rispetto dei requisiti contenuti nel Regolamento CE 1221/2009 – EMAS.
Ha inoltre verificato che la presente della Dichiarazione Ambientale EMAS" tratta ed esaurisce tutti gli aspetti ambientali significativi legati all'attività del sito, fornendo informazioni chiare, attendibili e veritiere.
La BLEU S.r.l. s'impegna a trasmettere all'Organismo competente ed alle Parti interessate:

- Le informazioni annuali aggiornate,
- La completa revisione della Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla data della convalida della DA, fornendo alle parti interessate e mettendole a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009.

TIMBRO RINA DI CONVALIDA
PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N°1221/2009

RINA
DIREZIONE GENERALE
Via Corsica, 12
16128 GENOVA

CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009
(Accreditamento IT - V - 0002)

N. 293

Giovanni Carratino
Certification Sector Manager

RINA Services S.p.A.

Genova, 29/05/2016

PREFAZIONE

Questa nuova emissione della Dichiarazione Ambientale, successiva alla prima convalida EMAS del 2008, rappresenta la naturale prosecuzione del percorso di sostenibilità ambientale e trasparenza avviato dalla Bleu S.r.l.

L'impegno all'adesione al regolamento EMAS e la certificazione del sistema integrato qualità e ambiente, rappresentano negli anni, il consolidamento dell'impegno al rispetto dell'utilizzo delle risorse ambientali.

Tale impegno è concretamente attuato nei traguardi e negli obiettivi ambientali che la BLEU S.r.l. si pone e nell'impiego delle risorse ad essi destinati.

La dichiarazione ambientale rappresenta un importante documento di comunicazione esterna rivolta a tutti i portatori di interesse della collettività circa i risultati conseguiti nel perseguire lo sviluppo sostenibile, a testimonianza della concreta attenzione a un rinnovato confronto con tutte le parti interessate.

La Direzione approva formalmente la presente Dichiarazione Ambientale.

1. PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE E DELLE SUE ATTIVITÀ

1.1 Dati identificativi dell'azienda/sito

Ragione Sociale: Bleu S.r.l.
Indirizzo Impianto: Località Tufarelle – Canosa di Puglia (BT)
Sede legale: Vicolo V Dei Frentani 12 (66034) Lanciano (CH)
Telefono: 0872/72251
Fax: 0872/722545
Sito internet: *http://bleu.gruppomaio.com*
Posta elettronica: info@bleu.gruppomaio.com
Partita IVA e Codice Fiscale:: 02233320692
N. Iscrizione CCIAA di Chieti: 162644
Autorizzazione Integrata Ambientale: Determinazione Dirigenziale nr. 5 del 14.01.2009 Regione Puglia – Servizio Ecologia – Ufficio IPPC/AIA con estensione ai sensi della D.D. n. 18 del 30.05.2014 Regione Puglia Servizio Rischio Industriale – Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti.
Nome del referente per il contatto con il pubblico: Ing. Sara di Toro
Tel: 0872/72251; **Fax:** 0872/722556; **e-mail:** saraditoro@gruppomaio.com
Numero dei dipendenti: 25
Campo di applicazione della Registrazione: progettazione, allestimento e gestione di discarica per rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di sbancamento, impermeabilizzazione ed abbancamento rifiuti e recupero di biogas con produzione di energia elettrica.
Codice NACE: 38.21[1]
Codice NOSE-P: 109.6
Codice ISTAT: 90.00.1

La presente dichiarazione riguarda la discarica per rifiuti non pericolosi, sita in Canosa di Puglia (BT), alla località Tufarelle, gestita dalla BLEU S.r.l.

Informazioni per il pubblico: Tutte le informazioni e i dati riportati nella Dichiarazione ambientale convalidata sono resi fruibili al pubblico sul sito web http://bleu.gruppomaio.com, oppure disponibili in forma cartacea, su richiesta, presso la sede legale e amministrativa di Lanciano (CH).

Certificazione ambientale: Il sito è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale e Qualità ISO 9001:2008 nr. 16379/07/S e ISO 14.001:2004 nr. EMS-1793/S, ed i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e di audit.

La Bleu ha avuto la prima convalida EMAS in data 22.12.2008 con reg. nr. IT-001042

1.2 Assetto societario e organizzativo

La struttura organizzativa è dislocata su due sedi:

- Sede Legale ubicata in Lanciano (CH) - Vicolo V Dei Frentani 12;
- Sede Amministrativa e Ufficio Tecnico, ubicati in Lanciano (CH) – Zona Industriale;

[1] Codice transcodificato secondo Regolamento CE n. 1893/2006 rev.02, ex 90.02.

- Impianto (discarica) ubicato in Canosa di Puglia (BT) – Loc. Strada Vicinale Tufarelle.

2. AGGIORNAMENTO DEI DATI DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La BLEU dal 2008 ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.
Il sistema di gestione ambientale è stato verificato dal Comitato Ecolabel – Ecoaudit Sezione EMAS Italia con la pubblicazione delle dichiarazioni ambientali convalidate.

Nel 2015 è stata riemessa la Dichiarazione Ambientale valida nel periodo di riferimento 2014 – 2017 con dati aggiornati al 31.05.2015.

Lo scopo della presente relazione è quello di aggiornare i dati ambientali della precedente Dichiarazione Ambientale al 31.12.2015, non modificando la struttura del documento convalidato.

Di seguito vengono riportati e commentati i risultati del piano di monitoraggio ambientale della discarica oltre a dare evidenza degli andamenti dei vari indicatori prestazionali presenti nella Dichiarazione Ambientale convalidata.

In assenza di considerazioni i dati presenti in dichiarazione ambientale sono ritenuti in linea con quelli dell'anno precedente, in caso contrario seguiranno appositi commenti.

3. AGGIORNAMENTO DEI DATI METEOCLIMATICI

Di seguito si riportano, in forma grafica, i dati meteoclimatici rilevati dalla centralina meteo dell'impianto, nel periodo che intercorre da 1° gennaio 2013 al 31 Dicembre 2015.

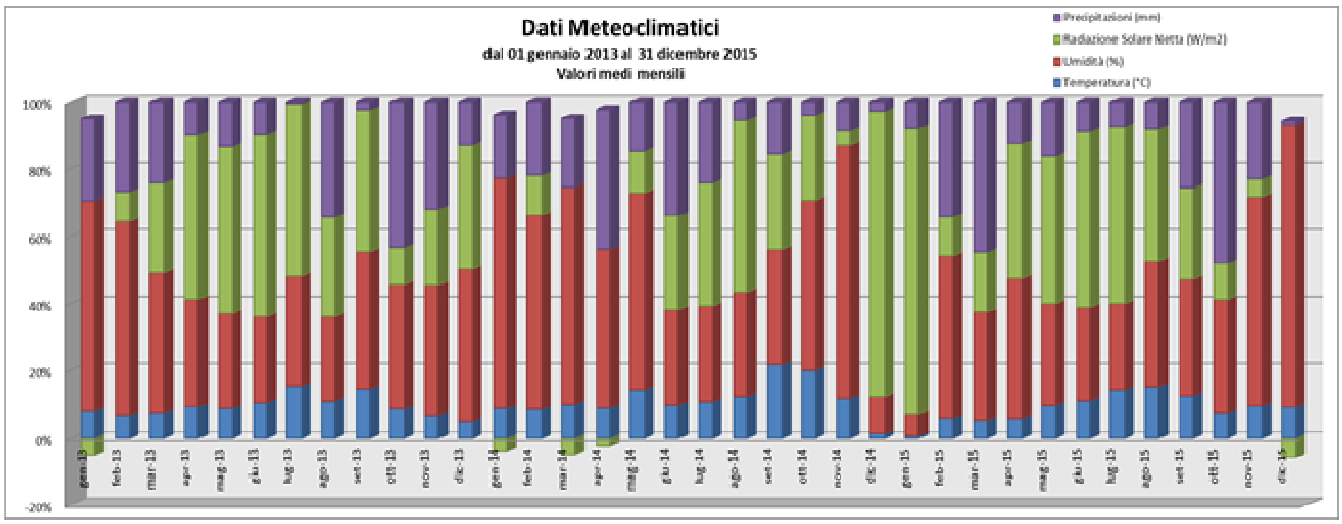


Fig. 1: Dati meteoclimatici. Fonte dati: centralina meteo climatica installata in discarica

Osservazioni sui dati rilevati:
Nel periodo di osservazione non si osservano scostamenti degni di nota. Tutti i parametri rilevati con le strumentazioni presenti in discarica, confrontati con i dati disponibili in rete monitorati da enti e società di livello nazionale, seguono gli stessi *trend*.

4. AGGIORNAMENTO VOLUMETRIE DELLA DISCARICA

La discarica è stata costruita inizialmente suddivisa in quattro lotti e autorizzati all'esercizio in tempi diversi secondo la seguente cronologia:

- Lotto 1 e 2
- Lotto 4
- Lotto 3 (1° e 2° settore)

Attualmente tutti i lotti sono in coltivazione e costituiscono un unico bacino di abbancamento.
Nella Tabella 1 sono riportate alcune informazioni generali[2].

DESCRIZIONE	DATI
Potenzialità complessiva in mc	1.432.831,09 m^3
Superficie totale del sito	58.914,00 m^2

Tab. 1 Caratteristiche dell'impianto

Semestralmente viene redatto un piano quotato della discarica con calcolo della volumetria residua ancora disponibile. La volumetria residua della discarica, al 08.01.2016 è pari a **26.160,19 m^3**.

L'isolamento del corpo dei rifiuti dalle matrici ambientali è garantito da:
- impermeabilizzazione delle pareti e del fondo
- rete di captazione e raccolta del percolato[3] sul fondo della discarica
- raccolta e allontanamento delle acque meteoriche prima del loro ingresso in discarica.

Il **sistema di impermeabilizzazione** del fondo della discarica è costituito (dal basso verso l'alto) da:
- uno strato minerale di argilla compattata di spessore > 1 m;
- una geomembrana in materiale di adeguata resistenza alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica, a diretto contatto con lo strato minerale compattato (telo in HDPE 2 mm);
- uno strato drenante avente uno spessore > 0,5 m che contiene la rete di raccolta del percolato;
- in un lotto della discarica è presente un secondo telo e una rete di controllo del percolato.

[2] Fonte Determinazione Dirigenziale n. 5 del 13.01.2009 Regione Puglia – Ufficio IPPC/AIA.
[3] Il percolato è un liquido che trae prevalentemente origine dall'infiltrazione di acqua nella massa dei rifiuti o dalla decomposizione degli stessi.

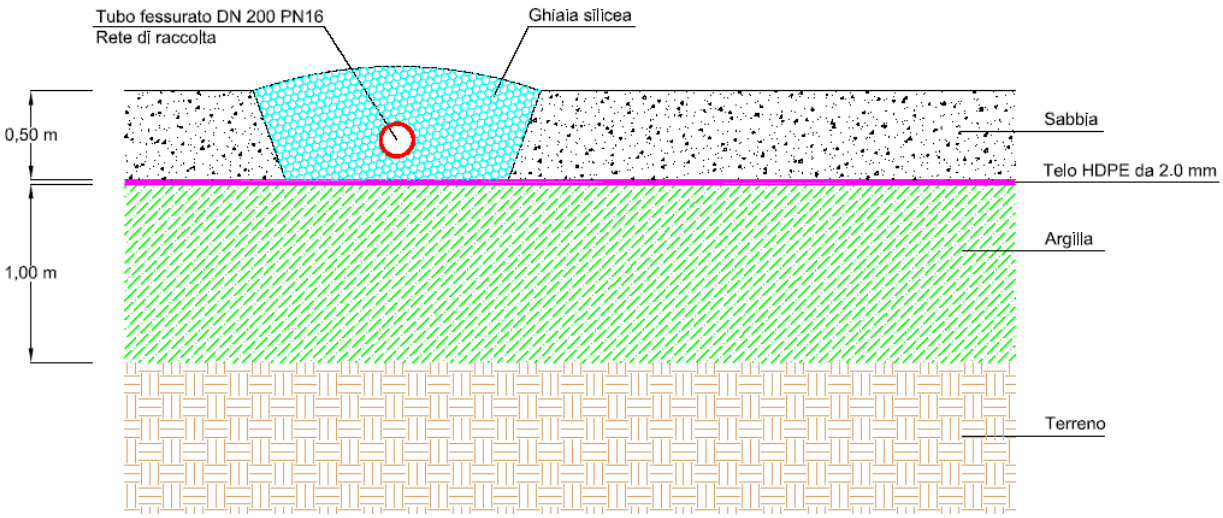


Fig.2 Sezione tipo del fondo della discarica con rete di captazione del percolato

Fig. 3 Fasi di allestimento del fondo della discarica – Lotto 3

Fig. 4 Fasi di allestimento del fondo della discarica – Lotto 3

Fig. 5 Impermeabilizzazione delle pareti – Lotto 4

Fig. 6 Bacino di fondo allestito per lo scarico dei rifiuti – Lotto 3

Sul fondo della discarica, immediatamente sopra il telo impermeabilizzante posto a protezione dello strato di argilla, è collocata una rete di captazione del percolato.

Il liquido è captato da una rete costituita da una maglia di tubi in polietilene e convogliato in un pozzo posto nella parte più depressa del bacino. Il liquido captato viene raccolto, aspirato mediante un sistema di pompaggio e infine convogliato all'interno di appositi serbatoi di stoccaggio temporaneo. Il caricamento su autobotti e la destinazione in opportuni impianti esterni per il trattamento, ne completano il processo di smaltimento.

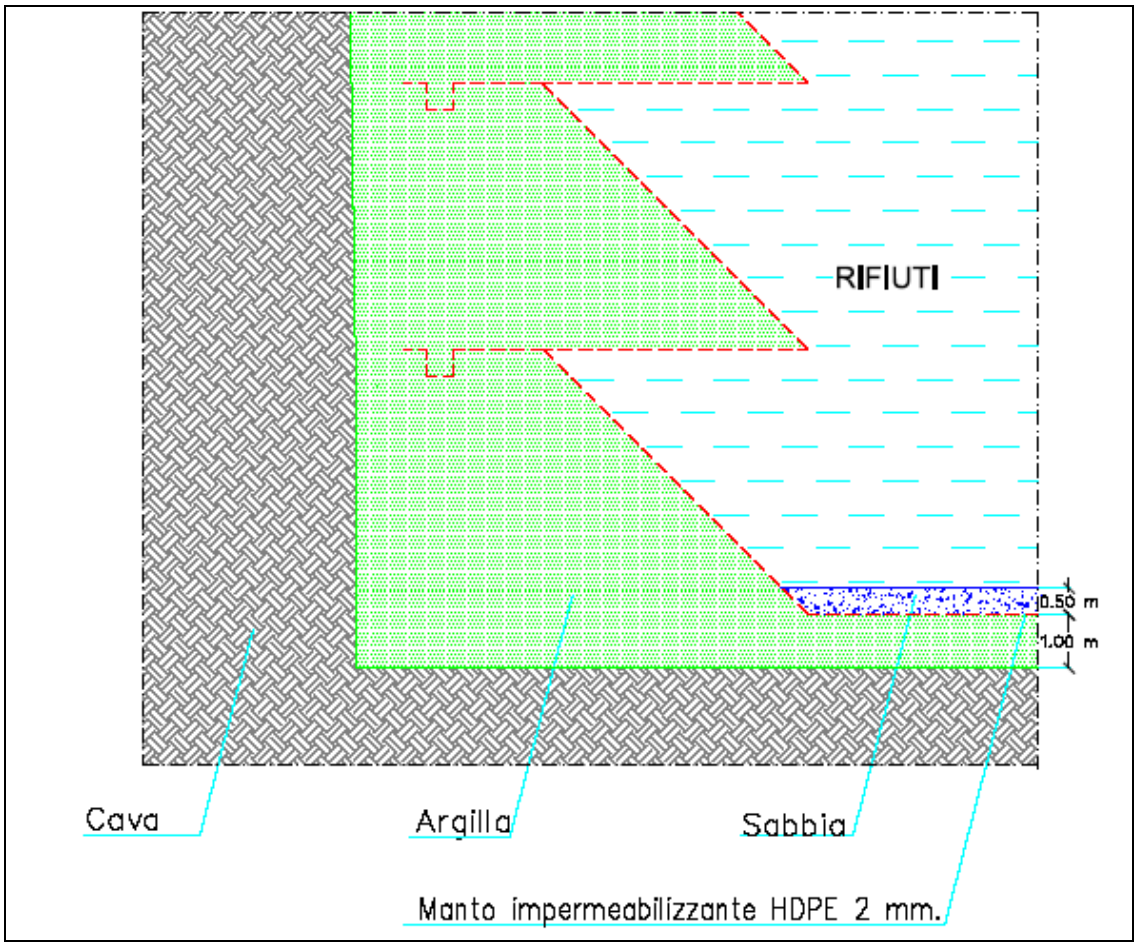


Fig.7 Schema tipo di impermeabilizzazione delle pareti della discarica e del fondo

Relativamente al **controllo delle acque meteoriche**, attraverso una rete di raccolta e canalizzazione perimetrale esterna, si minimizzano le infiltrazioni di acque meteoriche nella massa di rifiuti, riducendo così al minimo la produzione di percolato.

Viene eseguita quotidianamente una **copertura dei rifiuti** con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e di adeguate caratteristiche, la cui funzione è quella di evitare eventuali dispersioni eoliche.
Una volta esaurita l'attività di smaltimento dei rifiuti, con il raggiungimento del limite quantitativo di rifiuti abbancabili prescritto dall'autorizzazione in essere, la Società provvederà a completare il **ripristino ambientale** dell'area per mezzo della copertura e della sistemazione finale.

Al termine dell'attività di coltivazione della discarica, l'area verrà recuperata a verde mediante semina o idrosemina di specie vegetali dalle caratteristiche agronomiche a più ampio spettro, in grado di adattarsi compiutamente al territorio circostante così da ricostruire una situazione ambientale e paesaggistica ecocompatibile con quella naturale dell'area.

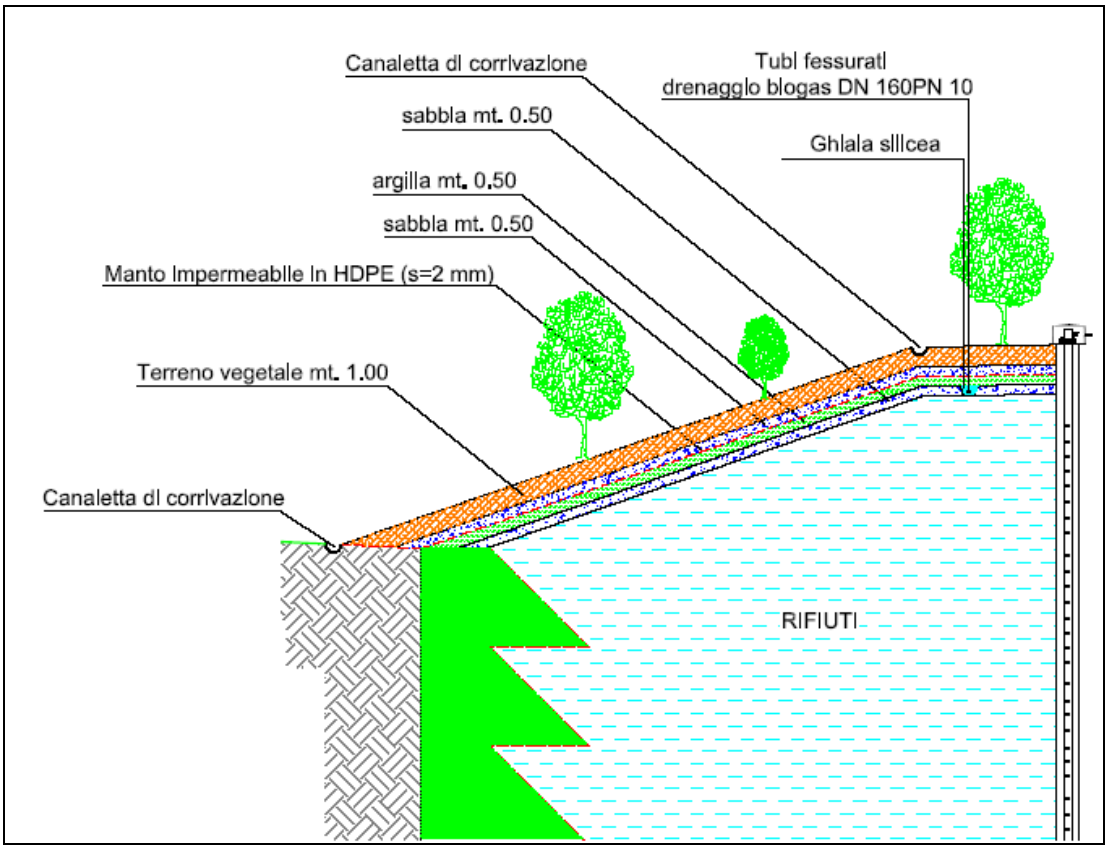


Fig.8 Sezione copertura superficiale dei lotti della discarica

5. AGGIORNAMENTO QUANTITATIVO DEI RIFIUTI IN INGRESSO

La Bleu S.r.l. accetta esclusivamente **rifiuti speciali non pericolosi** i cui codici CER sono quelli stabiliti dalla Determinazione del Dirigente dell'Ufficio Tutela dall'Inquinamento Atmosferico, IPPC-AIA della Regione Puglia, n.5 del 14.01.2009 e tra essi alcuni codici CER con deroga al parametro DOC al Cromo e al Nichel, rispetto ai criteri di accettabilità previsti in tabella 5 dell'ex D.M.03.08.2005, come riportato nella Determina del Dirigente dell'Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti n.467 del 19.10.2010.

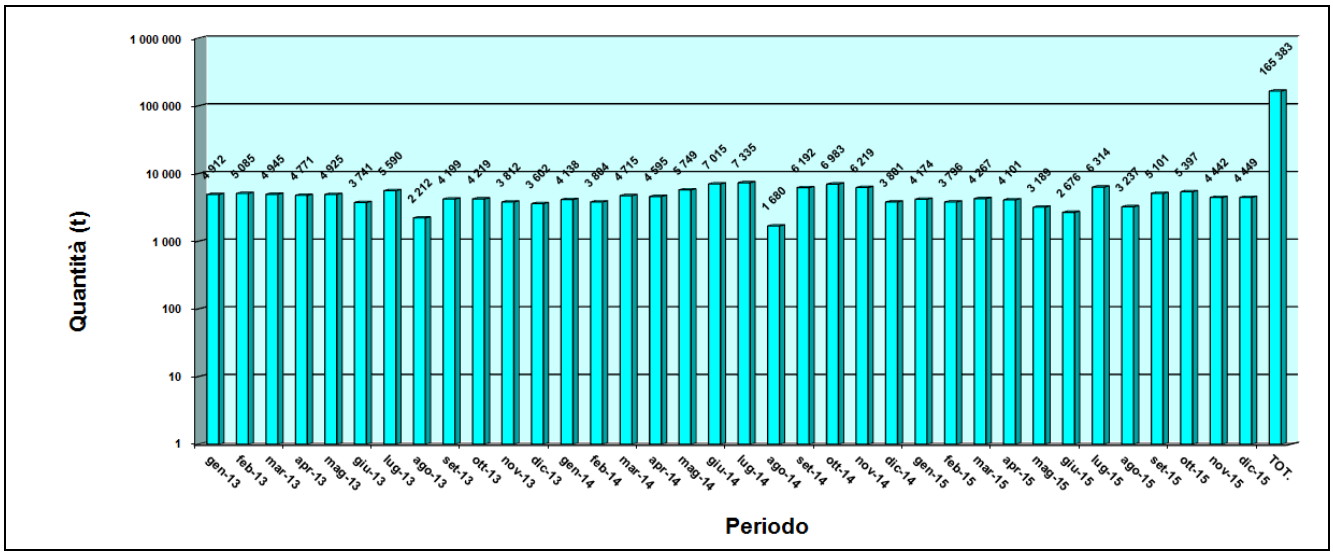
Nelle tabelle seguenti si riportano i quantitativi mensili dei rifiuti in ingresso in discarica nel periodo intercorrente da gennaio 2013 fino al 31 dicembre 2015.

			ANNO 2013											
RIFIUTI IN	DATO	U.M.	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	lug-13	ago-13	set-13	ott-13	nov-13	dic-13	Totale
INGRESSO	Rifiuti in ingresso	t	4 912,00	5 085,12	4 945,29	4 771,26	4 925,41	3 740,80	5 589,86	2 211,96	4 198,80	4 219,30	3 811,59	3 602,12	52 013,51

			ANNO 2014											
RIFIUTI IN	DATO	U.M.	gen-14	feb-14	mar-14	apr-14	mag-14	giu-14	lug-14	ago-14	set-14	ott-14	nov-14	dic-14	Totale
INGRESSO	Rifiuti in ingresso	t	4 138,08	3 804,22	4 715,01	4 595,42	5 748,69	7 015,39	7 334,54	1 679,62	6 191,50	6 982,86	6 219,44	3 800,82	62 225,59

			ANNO 2015											
RIFIUTI IN	DATO	U.M.	gen-15	feb-15	mar-15	apr-15	mag-15	giu-15	lug-15	ago-15	set-15	ott-15	nov-15	dic-15	Totale
INGRESSO	Rifiuti in ingresso	t	4 174,00	3 796,00	4 267,00	4 101,00	3 189,00	2 676,04	6 313,64	3 236,54	5 101,20	5 397,45	4 442,23	4 449,42	51 143,52

Tab. 2 Quantità dei rifiuti in ingresso espresso in tonnellate, riferita agli anni 2013, 2014 e 2015 fino al 31 dicembre, con suddivisione mensile.
Fonte dati: MUD 2013 – 2014 – 2015 e programma gestionale ANTHEA.



Tab. 3 Rifiuti in ingresso nel periodo di riferimento 2013 - 2014 – 2015.
Fonte dati: MUD 2013 e 2014 e programma gestionale ANTHEA dati 2015.

Osservazioni sui dati rilevati:

Si osserva nell'anno 2015 un calo di rifiuti in ingresso in discarica, dovuto alla progressiva riduzione dei conferimenti resasi necessaria per l'esaurimento della volumetria disponibile.

6. LA POLITICA E IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

6.1 La politica ambientale della Bleu S.r.l.

La Direzione Aziendale ritiene che il successo nel lungo periodo dipenda dalla capacità di soddisfare i requisiti contrattuali e le esigenze dei Clienti ed è consapevole che la protezione dell'ambiente è fondamentale per lo sviluppo delle proprie attività.

In questa ottica la Società Bleu S.r.l. ha deciso di adottare un Sistema di Gestione per la Qualità e l'Ambiente conforme alle prescrizioni delle norme UNI EN ISO 9001/08, UNI EN ISO 14001/04 e al regolamento CE n.1221/2009 (EMAS III), perfettamente inserito nel sistema di gestione della Società.

Il Sistema Qualità e Ambiente si basa sull'integrazione di tutte le Funzioni Aziendali in modo da ottenere la soddisfazione dei Clienti, una maggior efficienza interna, il miglioramento delle prestazioni ambientali, la garanzia della sicurezza e della salute dei dipendenti e delle popolazioni del territorio in cui la società opera.
Bleu S.r.l è pertanto impegnata in programmi che perseguano:

- *il miglioramento continuo nella prevenzione dell'inquinamento;*
- *il costante rispetto di tutta la normativa nazionale, regionale e provinciale in materia ambientale applicabile al sito;*
- *la realizzazione e gestione di impianti che minimizzino i rischi ambientali;*
- *lo sviluppo di procedure per la valutazione delle prestazioni ambientali e di indicatori a essa associati;*
- *il miglioramento del livello di soddisfazione dei Clienti.*

La convinzione è che la Politica per la Qualità e l'Ambiente porti vantaggi concreti sia alla Società che ai Clienti in misura tale da comportare il soddisfacimento di entrambi.
La verifica del livello di attuazione degli obiettivi, dei traguardi ambientali e della Qualità viene attuata sia attraverso controlli effettuati nell'esecuzione del lavoro, sia attraverso verifiche ispettive interne programmate.

E' modalità operativa della Direzione diffondere a tutto il personale i concetti della propria politica per la qualità e l'ambiente e instaurare un dialogo costruttivo con la popolazione, gli Enti di controllo e i Clienti attraverso la diffusione della propria politica, comunicando periodicamente le prestazioni ambientali raggiunte dal proprio sistema di gestione ambientale.

Lanciano, 17/06/2011

Firma
Dott. Francesco Maio
Amministratore Unico Bleu S.r.l.

6.2. Il Sistema di Gestione Ambientale

L'organizzazione della Bleu S.r.l. ha implementato al suo interno un Sistema di Gestione per la Qualità e l'Ambiente che consente di avere una visione univoca e integrata degli obiettivi e dei risultati perseguiti, facilitando la pianificazione, l'attribuzione delle risorse, l'individuazione di obiettivi complementari e la valutazione dell'efficacia complessiva dell'organizzazione.

Il sistema, applicato all'attività di Bleu S.r.l. relativamente alla *Progettazione, allestimento e gestione di un impianto di smaltimento, a mezzo deposito definitivo sul suolo, di rifiuti non pericolosi,* mira a:

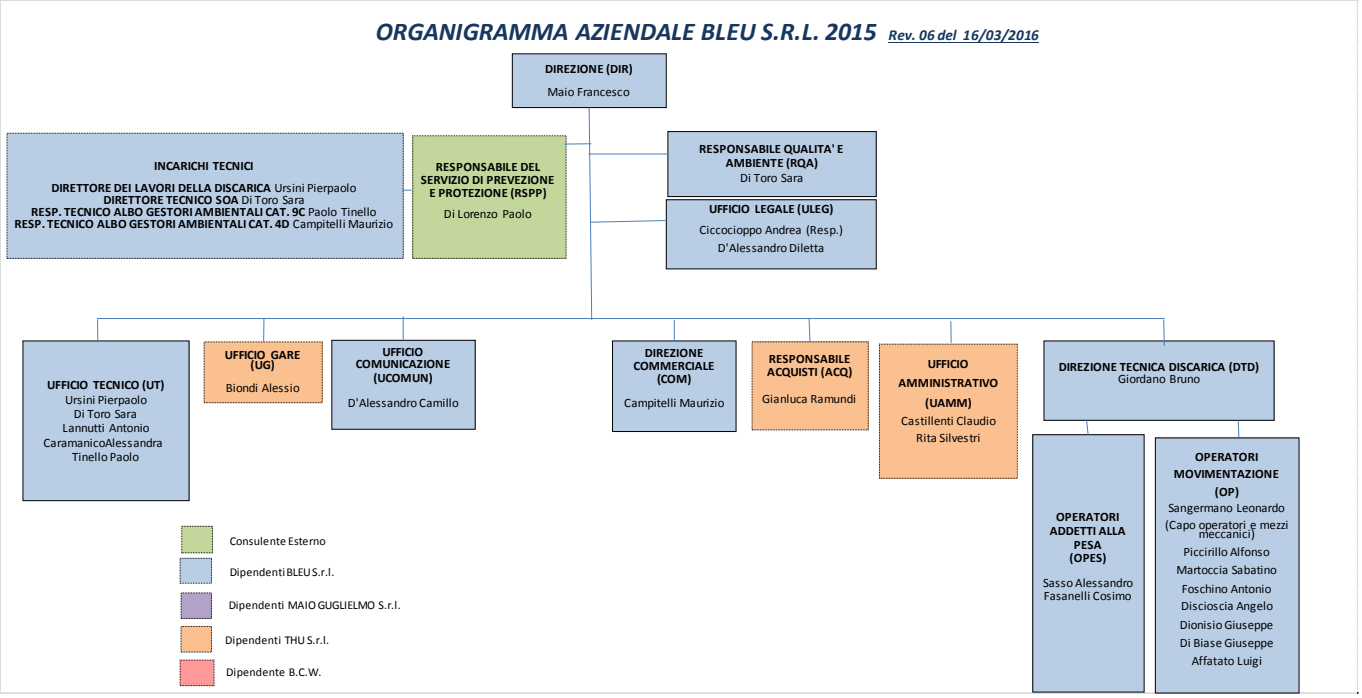
- dimostrare la sua capacità di fornire con regolarità servizi che ottemperino ai requisiti del Cliente;
- mantenere alte le prestazioni ambientali;
- rispettare tutti i requisiti cogenti applicabili;
- accrescere la soddisfazione dei clienti e le prestazioni ambientali tramite l'applicazione efficace del sistema, il processo di miglioramento continuo e l'assicurazione della conformità ai requisiti specificati.

Questi obiettivi posti a fondamento del Sistema di Gestione sono confermati anche in questa edizione e non risultano variati rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

6.3 Organizzazione, formazione e documentazione di S.G.A.

Nell'implementare il proprio Sistema di Gestione Ambientale, la Bleu S.r.l. ha definito i ruoli e le responsabilità in capo alle varie funzioni aziendali, come riportato nell'organigramma funzionale aggiornato:

Organigramma funzionale della BLEU S.r.l. 2015 al 16/03/2016



La Direzione con il supporto dei responsabili di funzione, definisce un piano di formazione delle risorse umane e di sensibilizzazione alle problematiche ambientali e di sicurezza, al fine di assicurare alla Bleu personale motivato e competente.
Esigenze di formazione possono scaturire da:

- cambiamenti nelle procedure e/o nelle istruzioni di lavoro
- esigenze operative
- adattamenti a prescrizioni di legge
- richiesta di formazione o addestramento da parte del dipendente o del responsabile di funzione
- non conformità o un'azione correttiva
- nuova assunzione di personale.

Attività formative possono riguardare:

- simulazione emergenze ambientali
- corretto uso dei Dispositivi Protezione Individuali (DPI)
- procedure di gestione per l'accettazione rifiuti e controllo documenti in ingresso discarica
- procedure di gestione dell'impianto di trattamento acque rivenienti dai piazzali asfaltati
- corso per l'applicazione delle norme di primo soccorso
- simulazioni emergenze ambientali, etc.

Periodicamente la Direzione, con il supporto delle funzioni responsabili, riesamina il piano di formazione delle risorse umane, anche sulla base delle competenze acquisite, e assume decisioni in merito.

DESCRIZIONE	2013	2014	2015 (al 31/12/2015)
Personale impiegato	20	20	25
Ore lavorate	37.720	40.816	40.566
Ore formazione totali	11	112	68
Ore di formazione per addetto	0,55	5,6	2,72

Tab.4 Ore di formazione per addetto.
Fonte dati: Piano di Monitoraggio aziendale

La gestione ambientale è documentata e organizzata in un insieme organico comprendente:

- **Manuale Integrato Qualità e Ambiente:** fornisce una descrizione generale degli elementi relativi al Sistema di Gestione Qualità e Ambiente della Bleu S.r.l.;
- **Procedure/Istruzioni di Lavoro:** garantiscono il controllo operativo, descrivendo come le attività di gestione qualità/ambiente devono essere svolte;
- **Analisi Ambientale Iniziale:** costituisce la fotografia della situazione iniziale della gestione ambientale;
- **Dichiarazione Ambientale:** documento in cui la Bleu S.r.l. mette a disposizione del pubblico informazioni relative alla propria politica ambientale, ai propri obiettivi di miglioramento e alle performance ambientali ottenute in corrispondenza degli obiettivi, in conformità al Regolamento CE n. 1221/2009 – EMAS.

6.4 Comunicazione esterna ed interna

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale. Sul portale internet dell'azienda, raggiungibile al seguente indirizzo web: http://www.gruppomaio.com, è possibile visualizzare e scaricare i ***Bilanci Ambientali*** e le ***Dichiarazioni Ambientali*** convalidate, oltre ad altre informazioni divulgative e di interesse generale.

Nel periodo di riferimento della presente Dichiarazione Ambientale, non si sono avute segnalazioni o reclami da parte di portatori di interesse né si sono verificati incidenti ambientali.

6.5 Sistema di valutazione e preparazione all'emergenza ambientale

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale relativamente alla valutazione degli scenari di emergenza ambientali considerati applicabili.

6.6 Sistema di sorveglianza e misurazione

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale relativamente al sistema di sorveglianza e misurazione.
Tutti i monitoraggi ambientali da effettuare e le relative periodicità sono riassunti nel documento denominato "Piano di Sorveglianza e Controllo", che risponde ai requisiti fissati dal D.Lgs. 36/03 per le discariche per rifiuti non pericolosi aggiornato e riemesso e consegnato agli enti di controllo, a seguito delle prescrizioni imposte nella Determinazione nr. 5 del 14/01/2009 AIA-IPPC rinnovato con Determina n. 18 del 30.05.2014 e alla Determinazione nr. 467 del 19/10/2010.

Il Piano di Sorveglianza e controllo, non ha subito variazioni rispetto a quanto autorizzato in sede di rilascio A.I.A.

Fig.9 Localizzazione e dettaglio della centralina meteoclimatica installata in discarica

I principali monitoraggi si riferiscono a:

- acque sotterranee
- qualità dell'aria
- parametri meteoclimatici
- altre matrici ambientali

Tutti i monitoraggi effettuati vengono periodicamente inviati alle Autorità di controllo e annualmente viene predisposta una relazione completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di controllo e sorveglianza, nonché dei dati e delle informazioni relative ai controlli effettuati. Tale documento così come disposto dell'art. 13 comma 5 del D.Lgs. 36/03 viene inviato alla Regione Puglia, alla Provincia, al Comune e all'Arpa.

L'elaborazione dei parametri ambientali monitorati ricostruiscono statistiche e trend sui quali si basa il controllo del Sistema di Gestione Integrato e il Riesame della Direzione.

6.7 Gestione delle non conformità

Le non conformità sono gestite secondo le procedure del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente e non risultano modificate rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

6.8 Sistema di auditing e riesame della direzione

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

7. DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI DIRETTI E INDIRETTI E DEI RELATIVI IMPATTI

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

7.1 Valutazione dell'indice di significatività

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

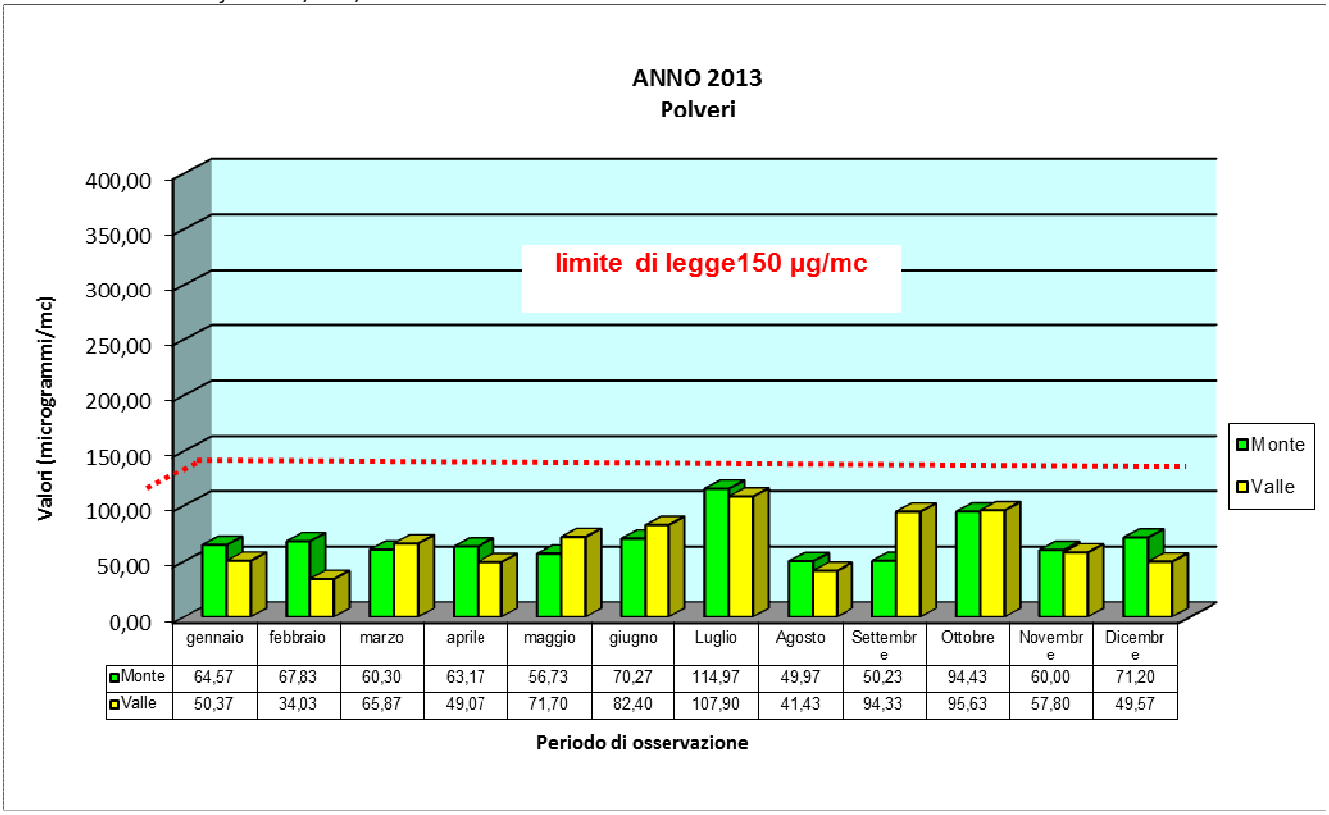
8. AGGIORNAMENTO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI E INDIRETTI

Nel presente paragrafo sono riportati gli aggiornamenti degli aspetti ambientali della gestione della discarica di Tufarelle, rappresentati graficamente o in tabelle utilizzando degli indicatori ambientali.
La scelta di indicatori permette di quantificare e di visualizzare l'andamento nel tempo delle performance ambientali, raffrontate, ove possibile, a valori di riferimento normativi o di altro tipo, di seguito specificati.

8.1 Emissioni in Atmosfera

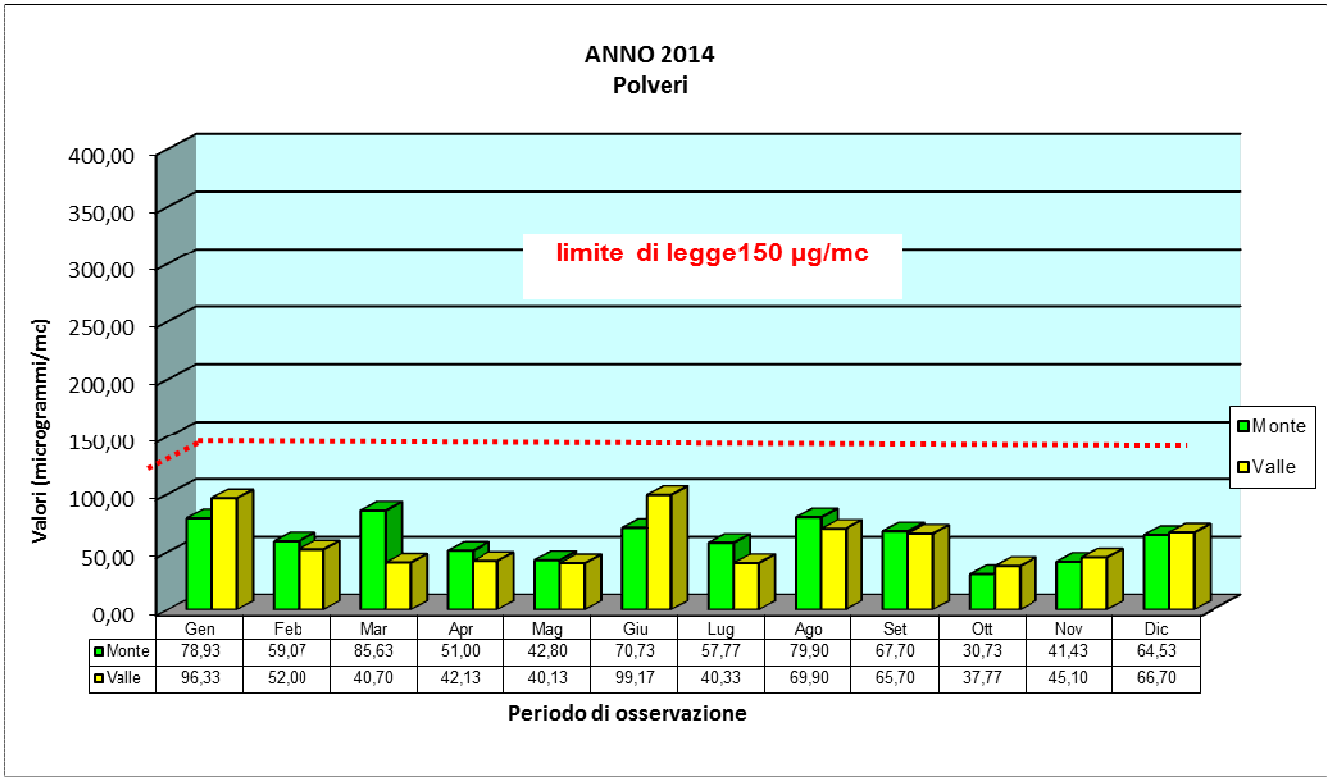
Il monitoraggio della qualità dell'aria viene eseguito mensilmente mediante rilevazione effettuata in due punti di controllo a monte e valle della discarica lungo la direzione del vento predominante.
Di seguito vengono illustrati i grafici dei valori desunti dai rapporti di prova emessi dal laboratorio incaricato.

Tab.5 Emissioni in atmosfera 2013/2014/2015



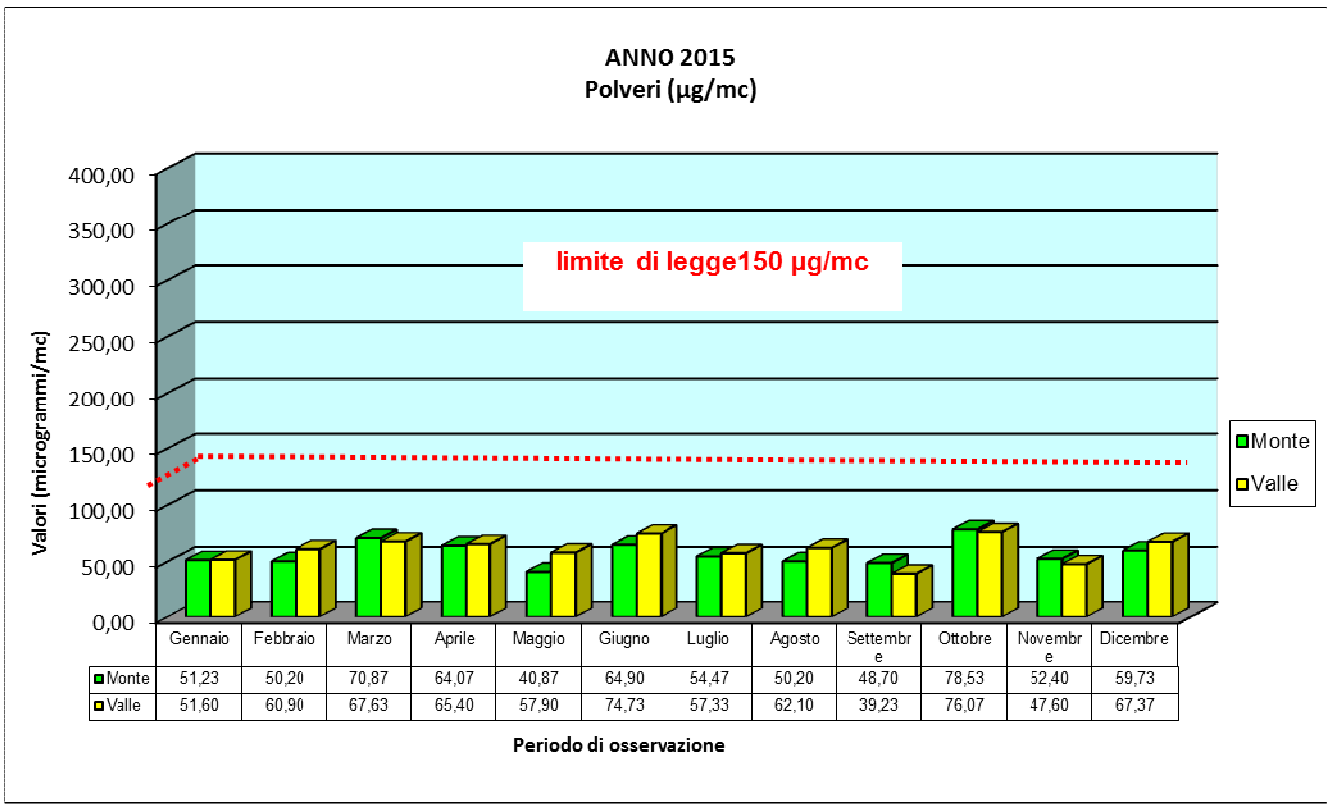
	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Monte	64,57	67,83	60,30	63,17	56,73	70,27	114,97	49,97	50,23	94,43	60,00	71,20
Valle	50,37	34,03	65,87	49,07	71,70	82,40	107,90	41,43	94,33	95,63	57,80	49,57

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



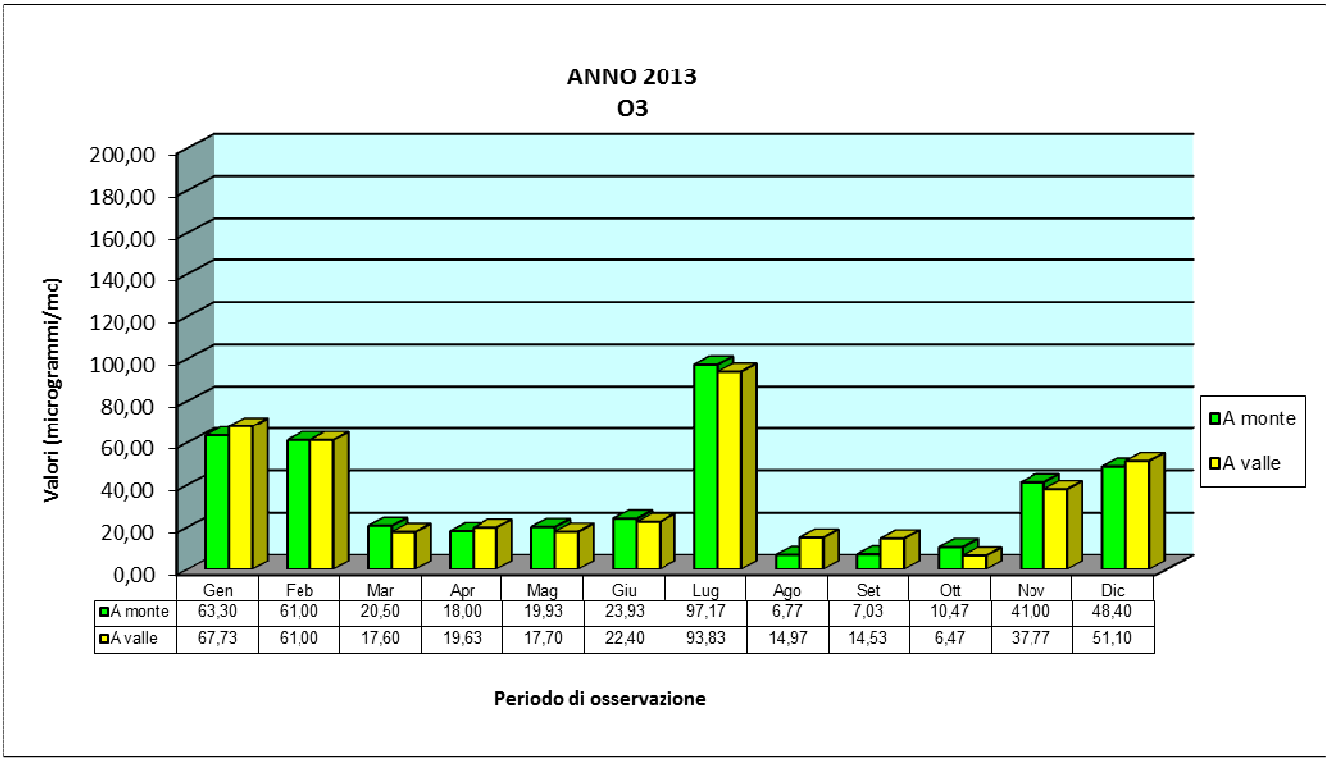
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	78,93	59,07	85,63	51,00	42,80	70,73	57,77	79,90	67,70	30,73	41,43	64,53
Valle	96,33	52,00	40,70	42,13	40,13	99,17	40,33	69,90	65,70	37,77	45,10	66,70

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



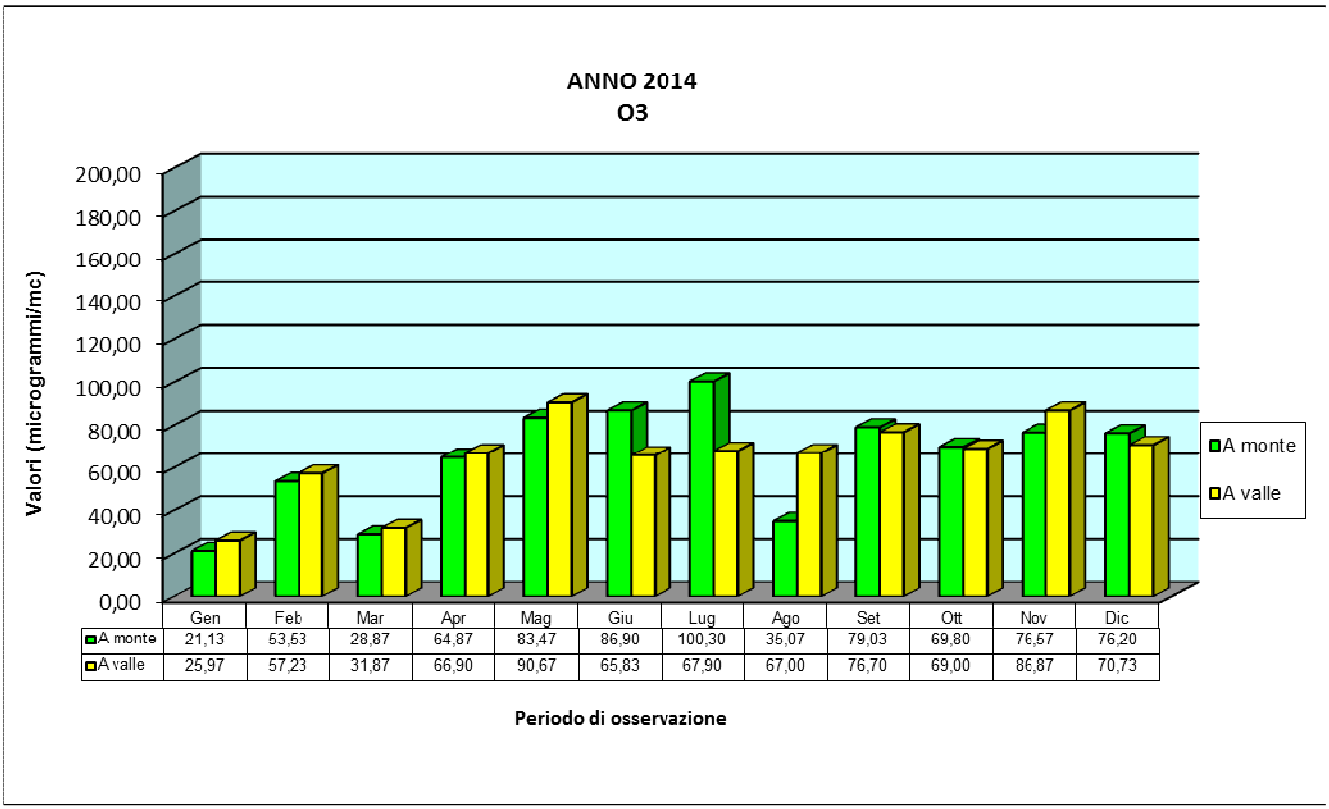
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Monte	51,23	50,20	70,87	64,07	40,87	64,90	54,47	50,20	48,70	78,53	52,40	59,73
Valle	51,60	60,90	67,63	65,40	57,90	74,73	57,33	62,10	39,23	76,07	47,60	67,37

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



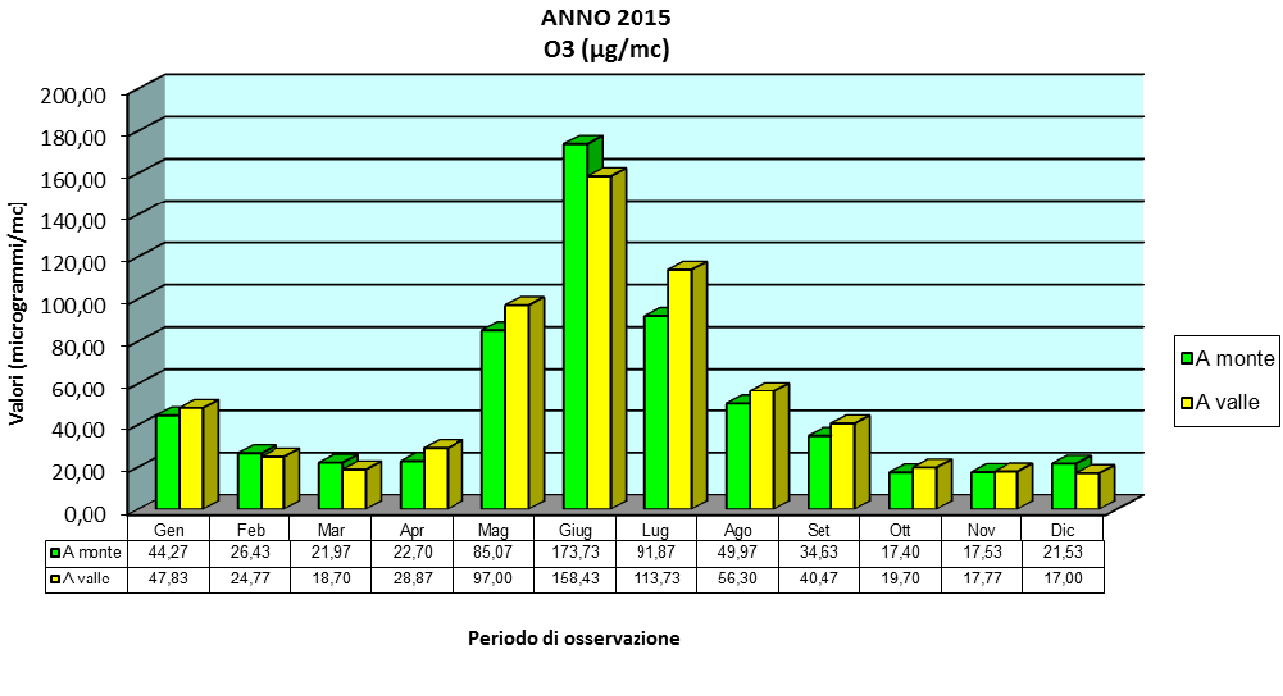
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
A monte	63,30	61,00	20,50	18,00	19,93	23,93	97,17	6,77	7,03	10,47	41,00	48,40
A valle	67,73	61,00	17,60	19,63	17,70	22,40	93,83	14,97	14,53	6,47	37,77	51,10

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



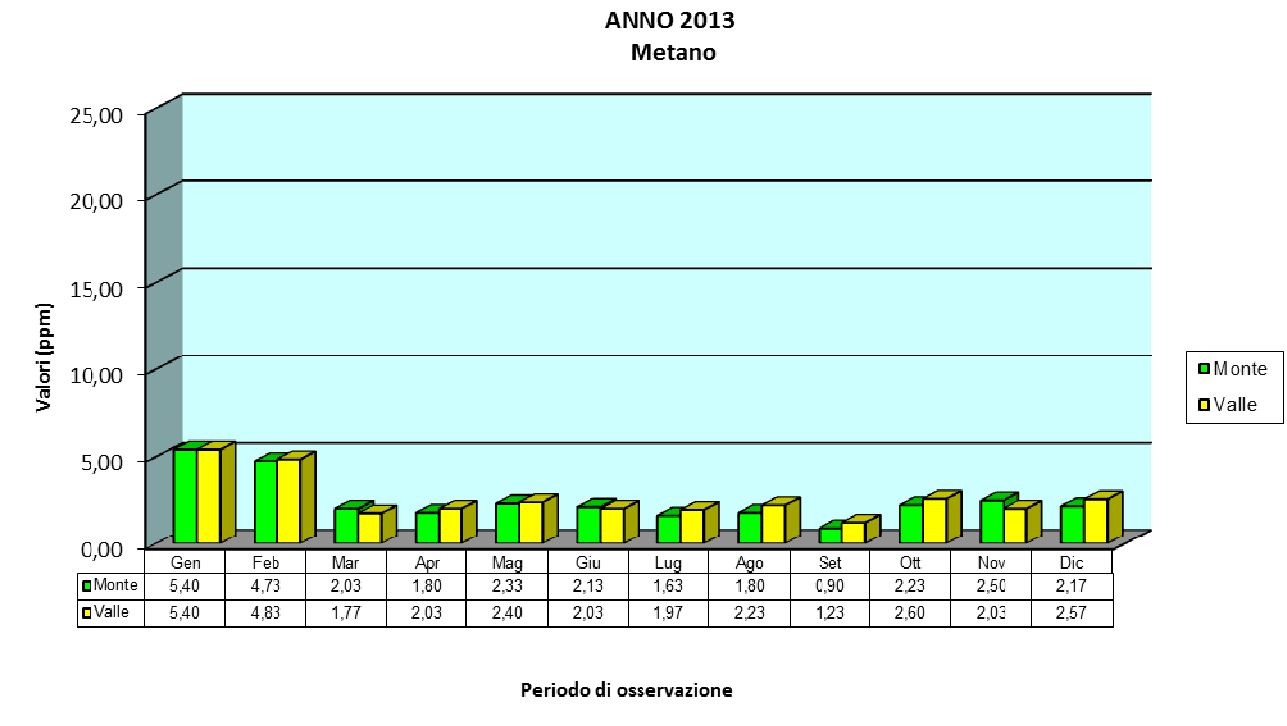
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
A monte	21,13	53,63	28,87	64,87	83,47	86,90	100,30	35,07	79,03	69,80	76,67	76,20
A valle	25,97	57,23	31,87	66,90	90,67	65,83	67,90	67,00	76,70	69,00	86,87	70,73

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



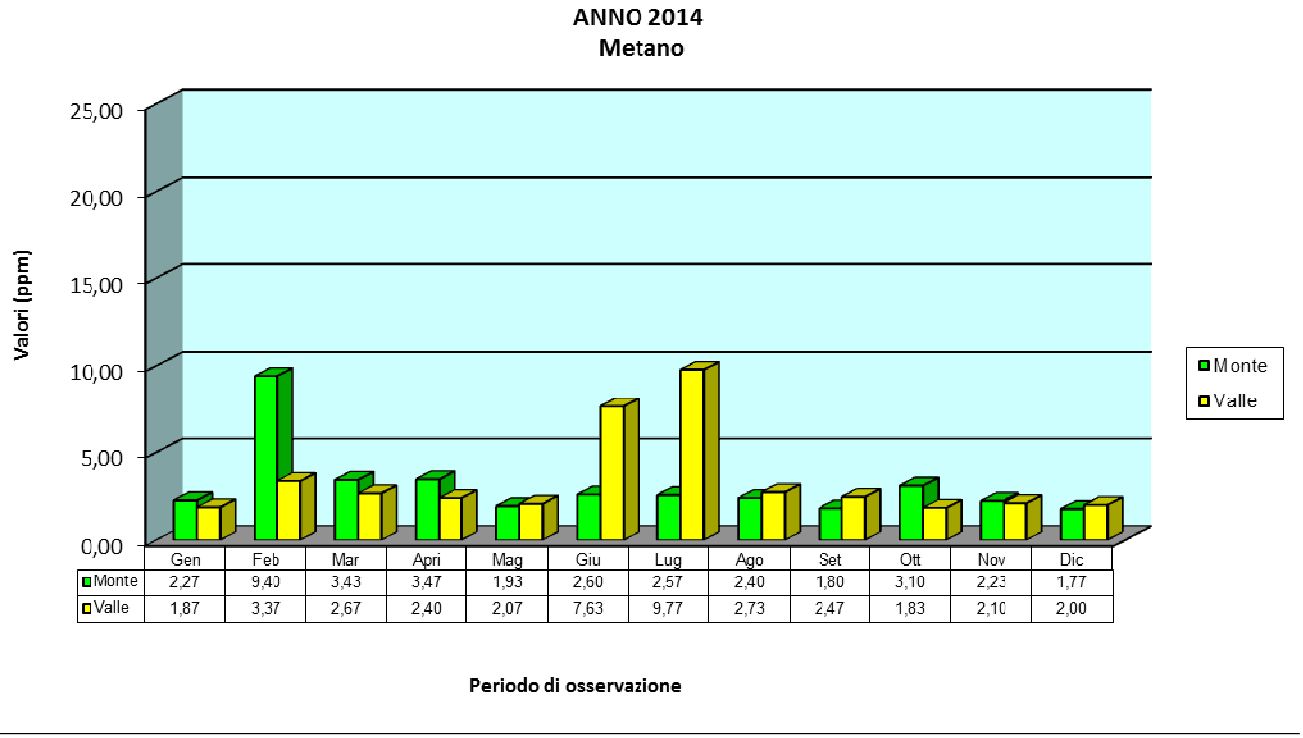
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giug	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
A monte	44,27	26,43	21,97	22,70	85,07	173,73	91,87	49,97	34,63	17,40	17,53	21,53
A valle	47,83	24,77	18,70	28,87	97,00	158,43	113,73	56,30	40,47	19,70	17,77	17,00

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



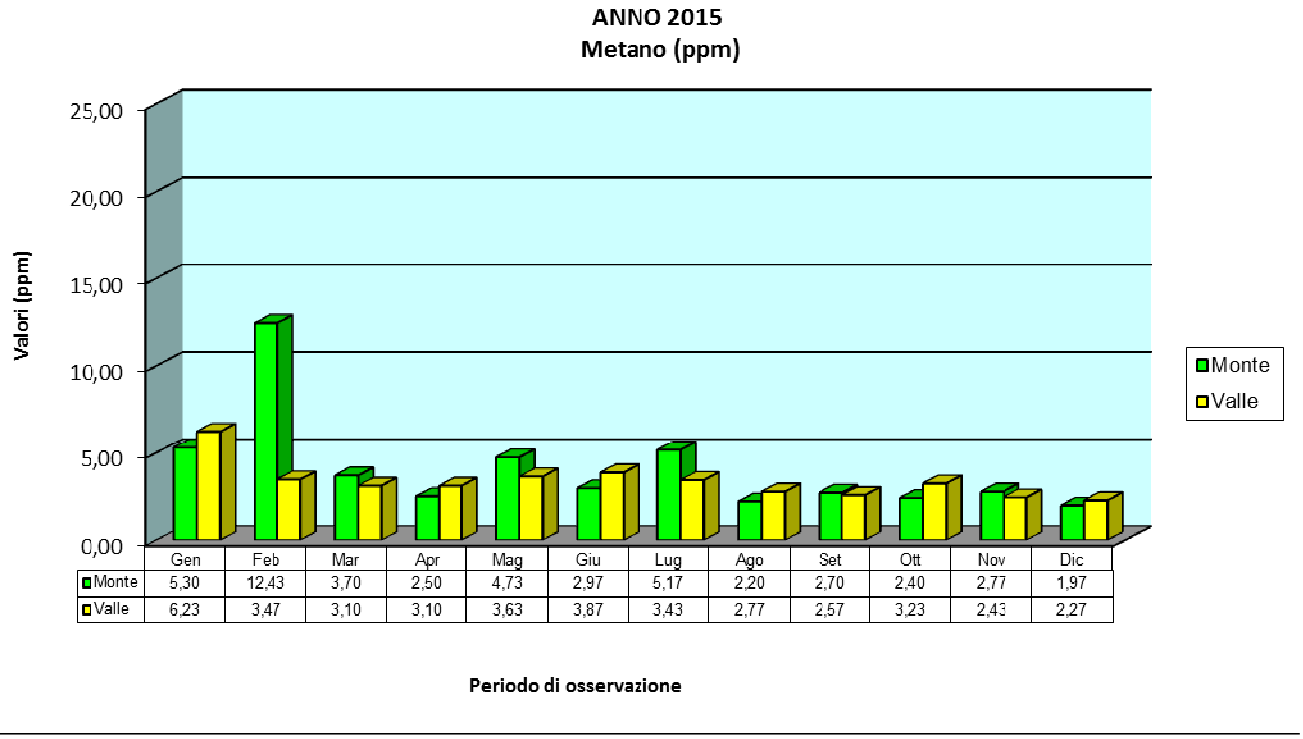
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	5,40	4,73	2,03	1,80	2,33	2,13	1,63	1,80	0,90	2,23	2,50	2,17
Valle	5,40	4,83	1,77	2,03	2,40	2,03	1,97	2,23	1,23	2,60	2,03	2,57

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



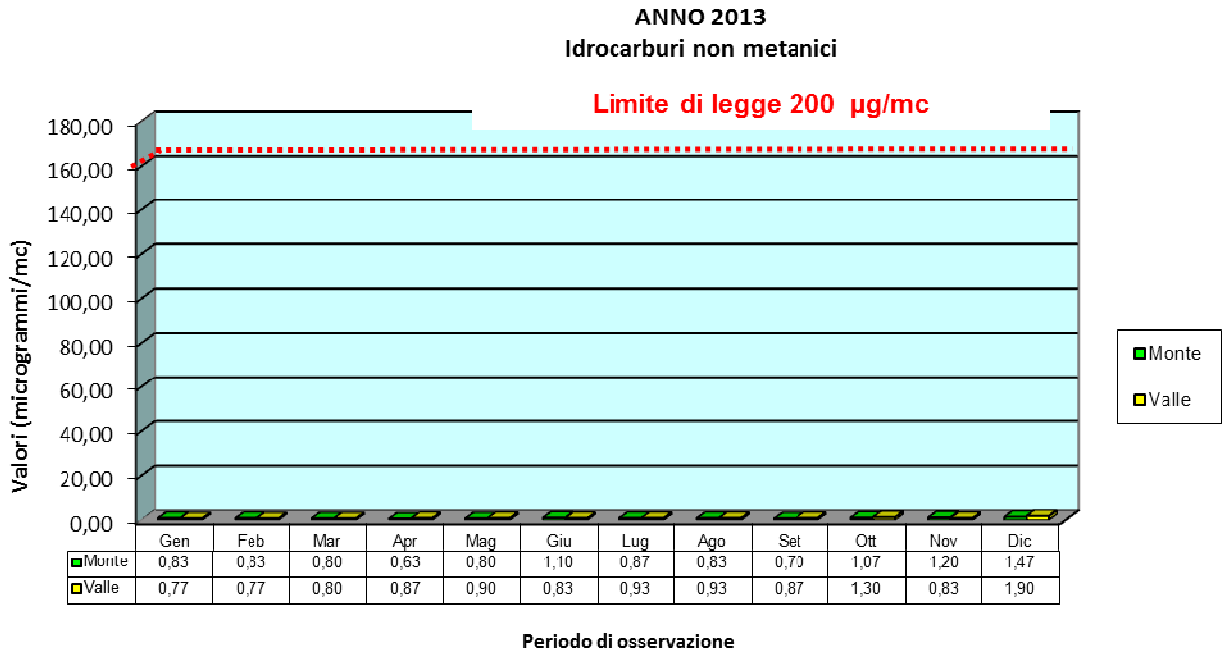
	Gen	Feb	Mar	Apri	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	2,27	9,40	3,43	3,47	1,93	2,60	2,57	2,40	1,80	3,10	2,23	1,77
Valle	1,87	3,37	2,67	2,40	2,07	7,63	9,77	2,73	2,47	1,83	2,10	2,00

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



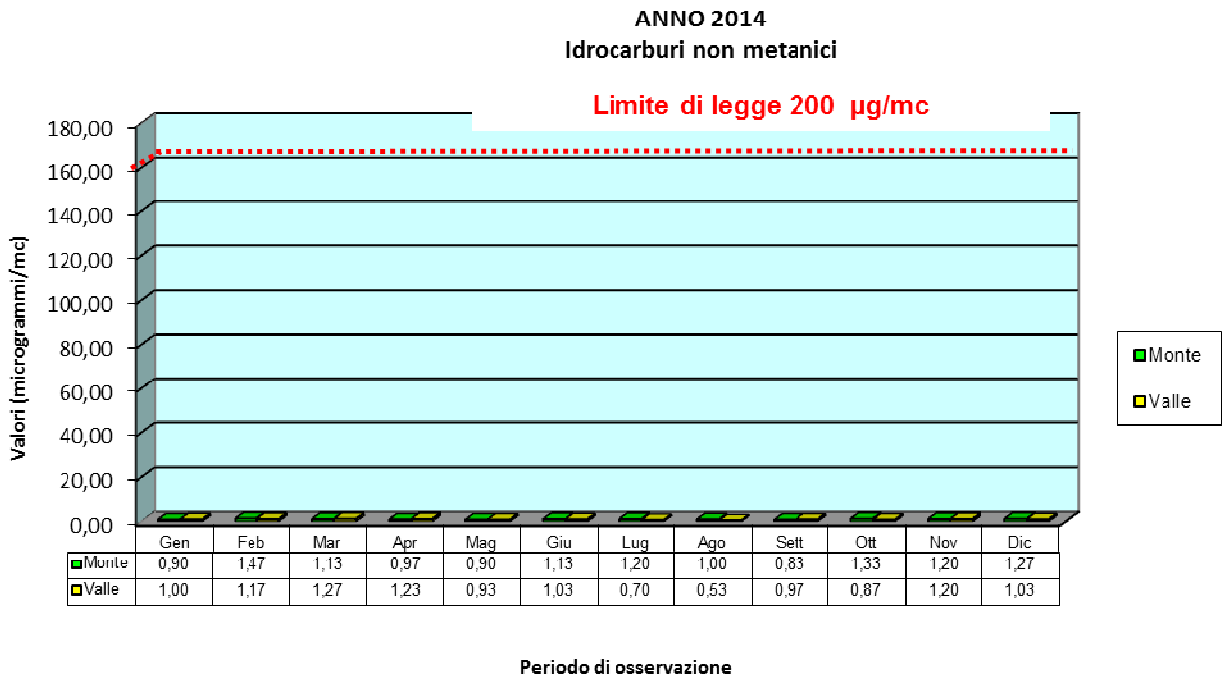
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	5,30	12,43	3,70	2,50	4,73	2,97	5,17	2,20	2,70	2,40	2,77	1,97
Valle	6,23	3,47	3,10	3,10	3,63	3,87	3,43	2,77	2,57	3,23	2,43	2,27

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



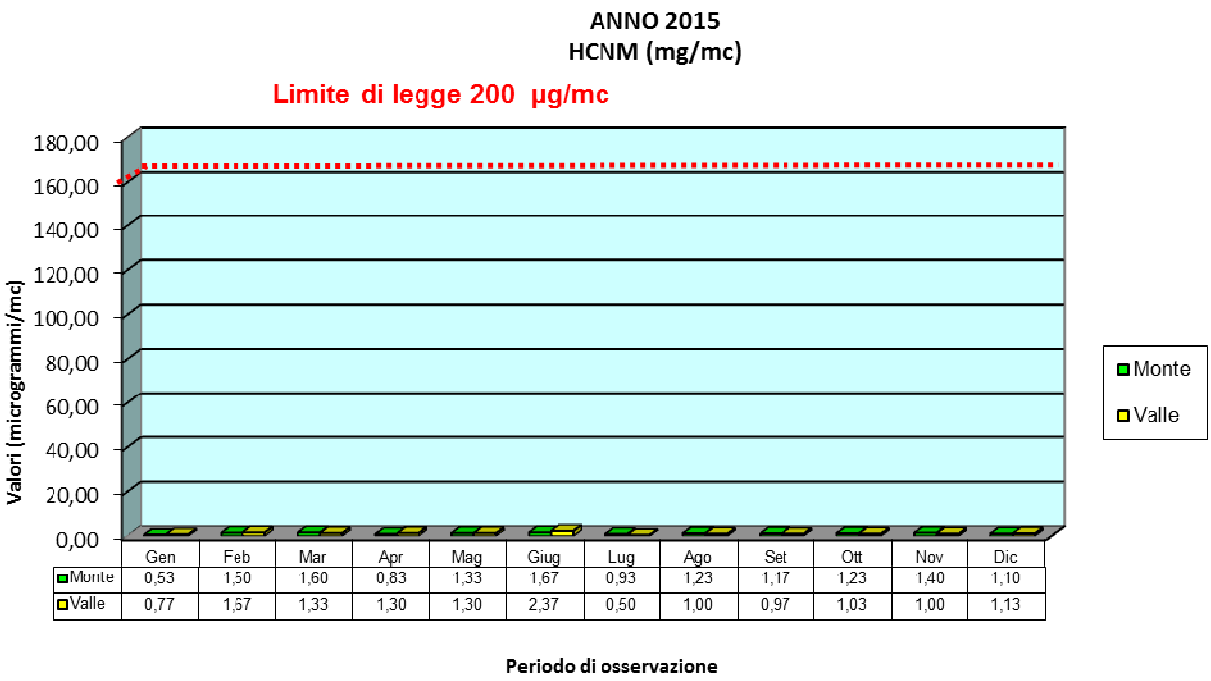
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	0,83	0,33	0,80	0,63	0,80	1,10	0,87	0,83	0,70	1,07	1,20	1,47
Valle	0,77	0,77	0,80	0,87	0,90	0,83	0,93	0,93	0,87	1,30	0,83	1,90

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



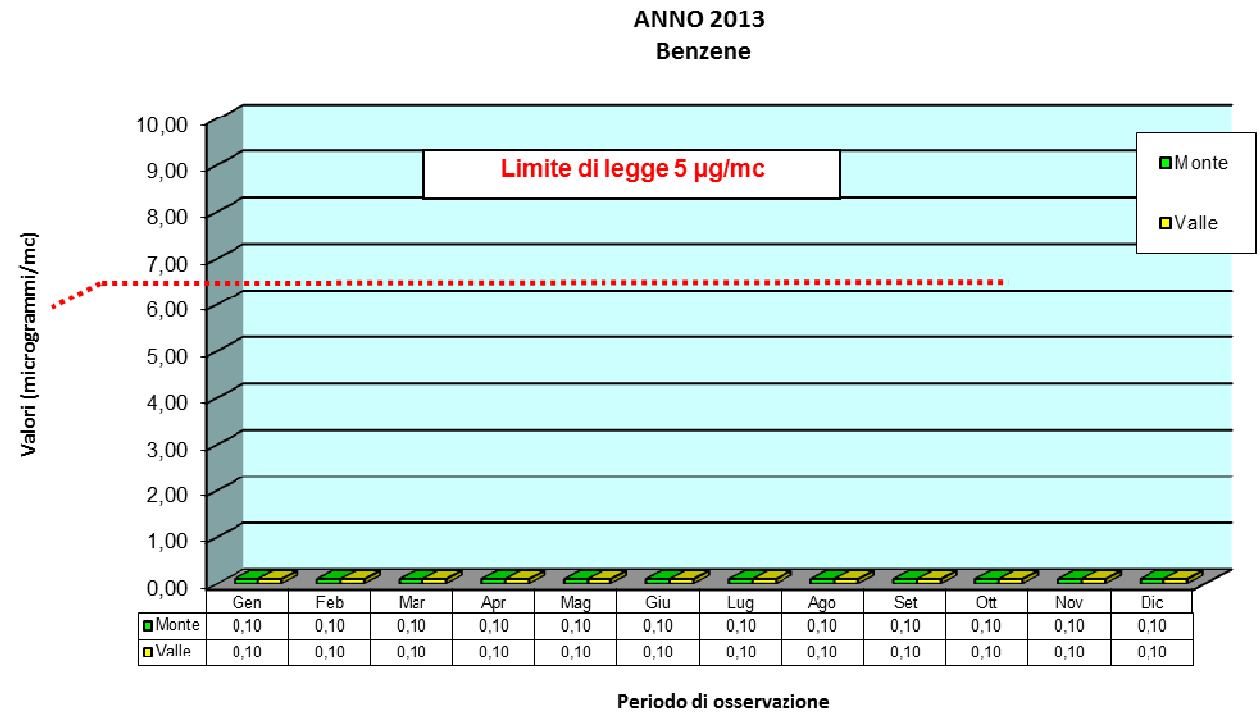
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Monte	0,90	1,47	1,13	0,97	0,90	1,13	1,20	1,00	0,83	1,33	1,20	1,27
Valle	1,00	1,17	1,27	1,23	0,93	1,03	0,70	0,53	0,97	0,87	1,20	1,03

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



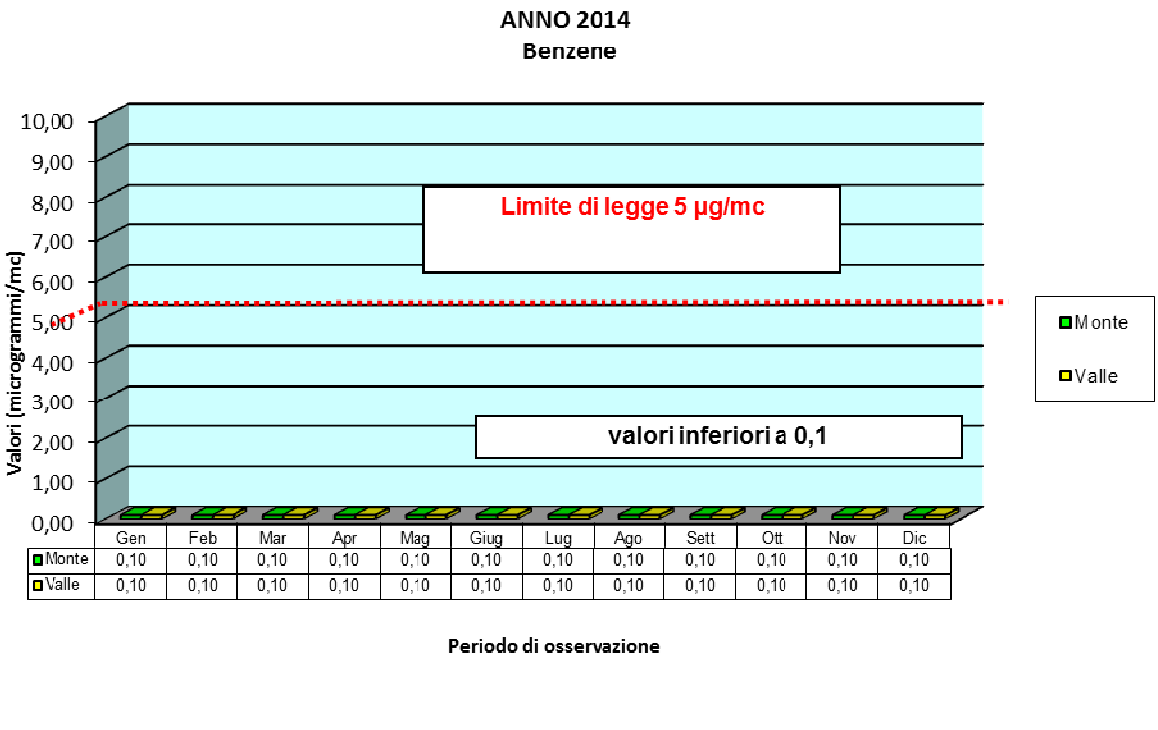
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giug	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	0,53	1,50	1,60	0,83	1,33	1,67	0,93	1,23	1,17	1,23	1,40	1,10
Valle	0,77	1,57	1,33	1,30	1,30	2,37	0,50	1,00	0,97	1,03	1,00	1,13

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l



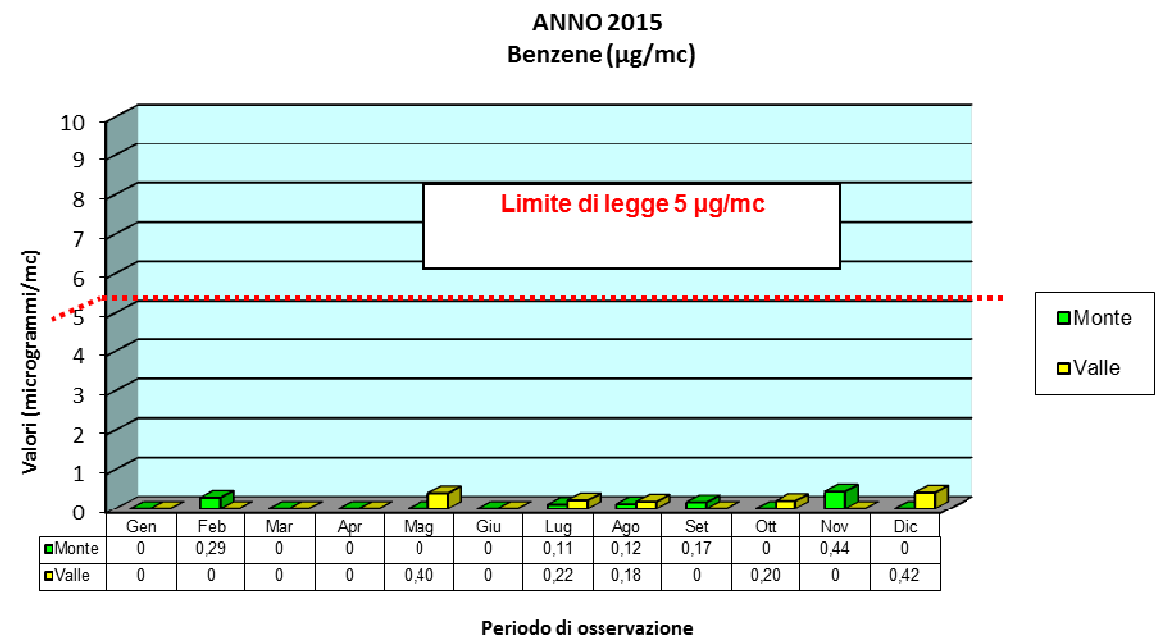
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Valle	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giug	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Monte	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Valle	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l. I valori pari a zero sono <1 µg/mc.



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Monte	0	0,29	0	0	0	0	0,11	0,12	0,17	0	0,44	0
Valle	0	0	0	0	0,40	0	0,22	0,18	0	0,20	0	0,42

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l. I valori pari a zero sono <0,10 µg/mc.

Osservazioni sui dati rilevati:

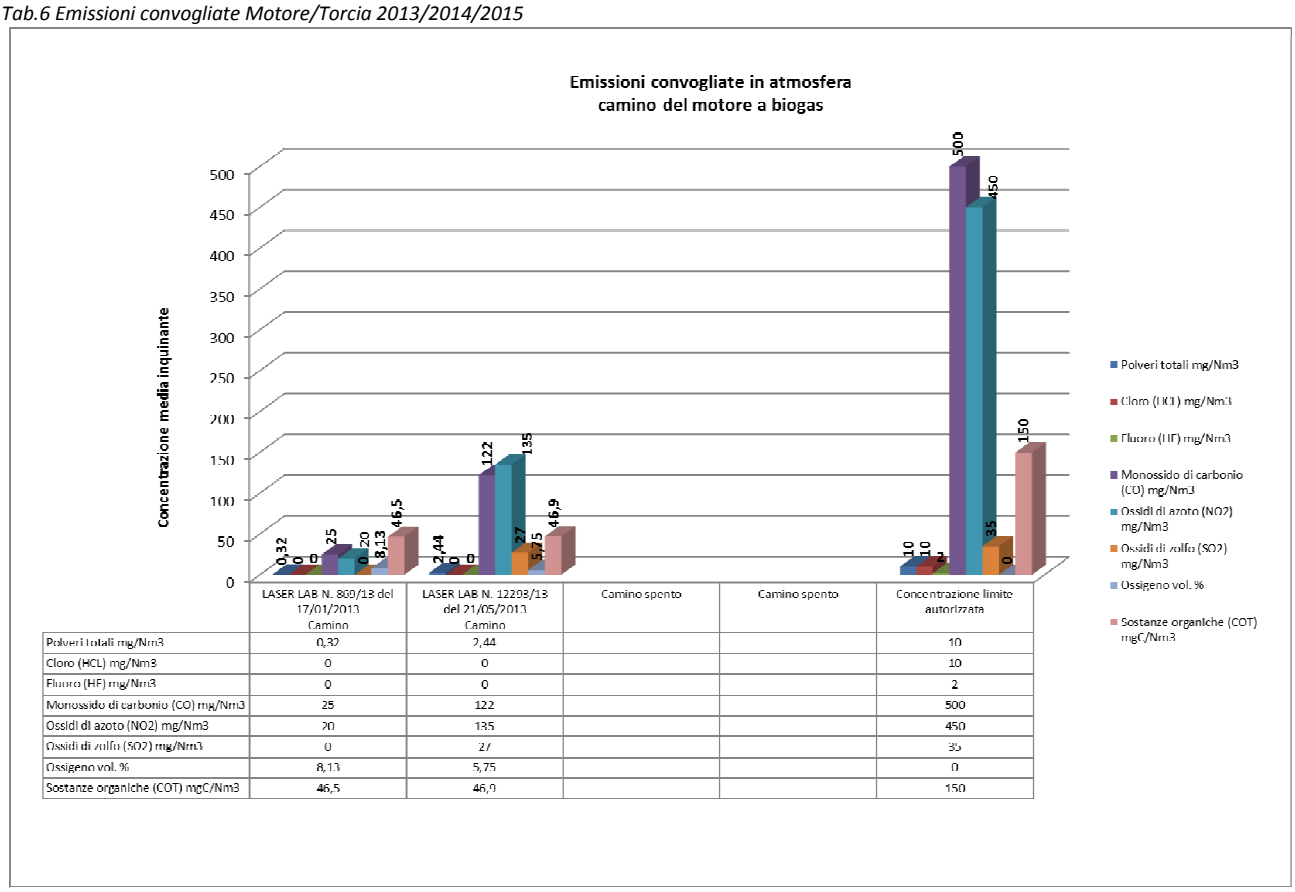
Dall'analisi dei dati rilevati e dalla loro comparazione spazio temporale si osserva che tutti i parametri sono ampiamente al di sotto dei limiti di guardia (dove applicabili) e che l'influenza della discarica a

livello di emissioni diffuse è minima, eventuali picchi rilevati sono da riferirsi alla particolare situazione atmosferica del momento e non a fatti imputabili alla gestione della discarica.

Ulteriori **emissioni diffuse** sono quelle generate dagli scarichi dei mezzi mobili alimentati a gasolio, utilizzati per la movimentazione dei rifiuti nei vari lotti di coltivazione.
Considerando una frequenza di arrivo di 5 camion/ora, con un tempo di permanenza medio di circa 25 minuti per una giornata di lavoro di 7 ore, il tasso medio di emissioni di CO_2 è pari a 140 Kg/giorno[4].

Le uniche **emissioni convogliate** presenti in discarica sono originate dal camino del motore a combustione interno del biogas, utilizzato per la produzione dell'energia elettrica immessa nella rete nazionale e dalla torcia di combustione.
Nel corso del 2013, 2014 e del 2015 il motore a combustione interna per il recupero del biogas ha funzionato in modo discontinuo. Durante il fermo è stata attivata la torcia di combustione anch'essa monitorata in occasione delle scadenze AIA relative ai controlli delle emissioni convogliate. Nella tabella seguente sono riportati in sintesi i risultati dei rilievi eseguiti nel periodo di riferimento.

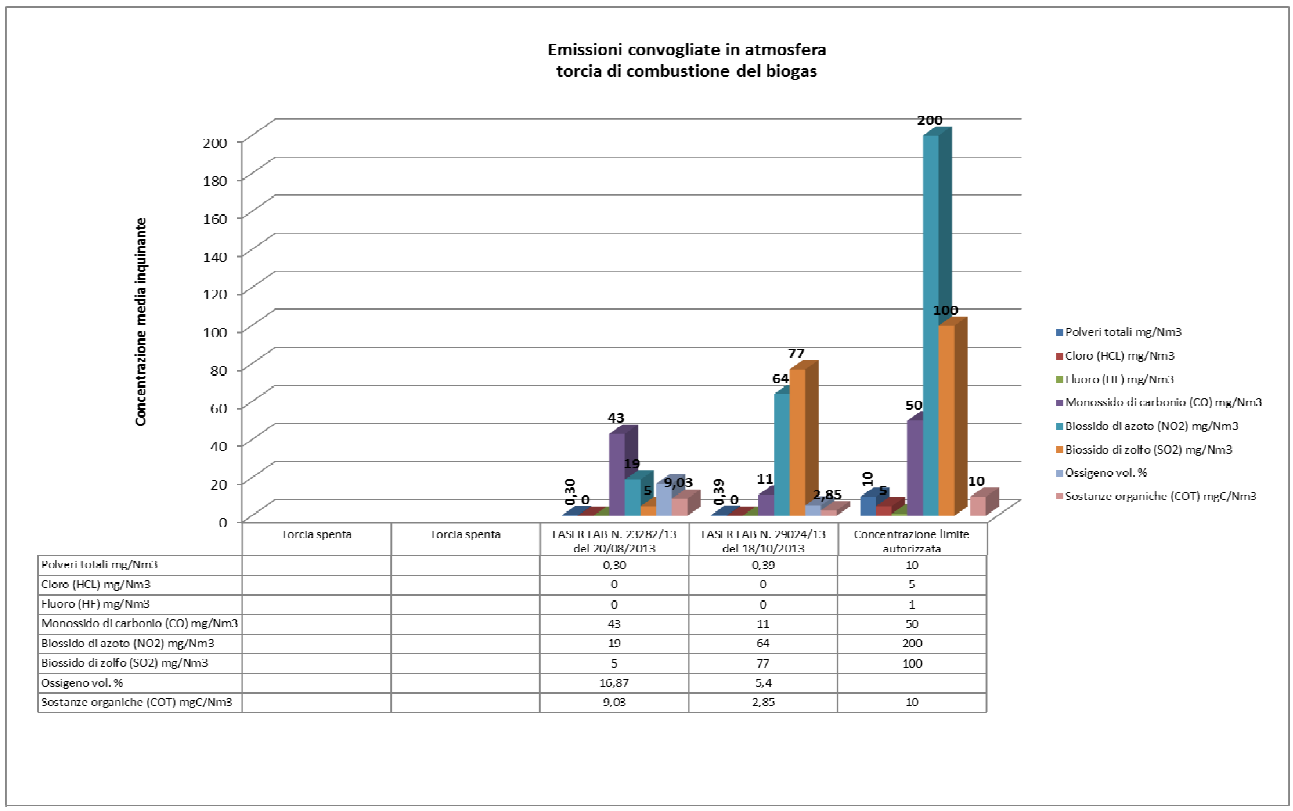
Tab.6 Emissioni convogliate Motore/Torcia 2013/2014/2015



	LASER LAB N. 869/13 del 17/01/2013 Camino	LASER LAB N. 12208/13 del 21/05/2013 Camino	Camino spento	Camino spento	Concentrazione limite autorizzata
Polveri totali mg/Nm3	0,32	2,44			10
Cloro (HCL) mg/Nm3	0	0			10
Fluoro (HF) mg/Nm3	0	0			2
Monossido di carbonio (CO) mg/Nm3	25	122			500
Ossidi di azoto (NO2) mg/Nm3	20	135			450
Ossidi di zolfo (SO2) mg/Nm3	0	27			35
Ossigeno vol. %	8,13	5,75			0
Sostanze organiche (COT) mgC/Nm3	46,5	46,9			150

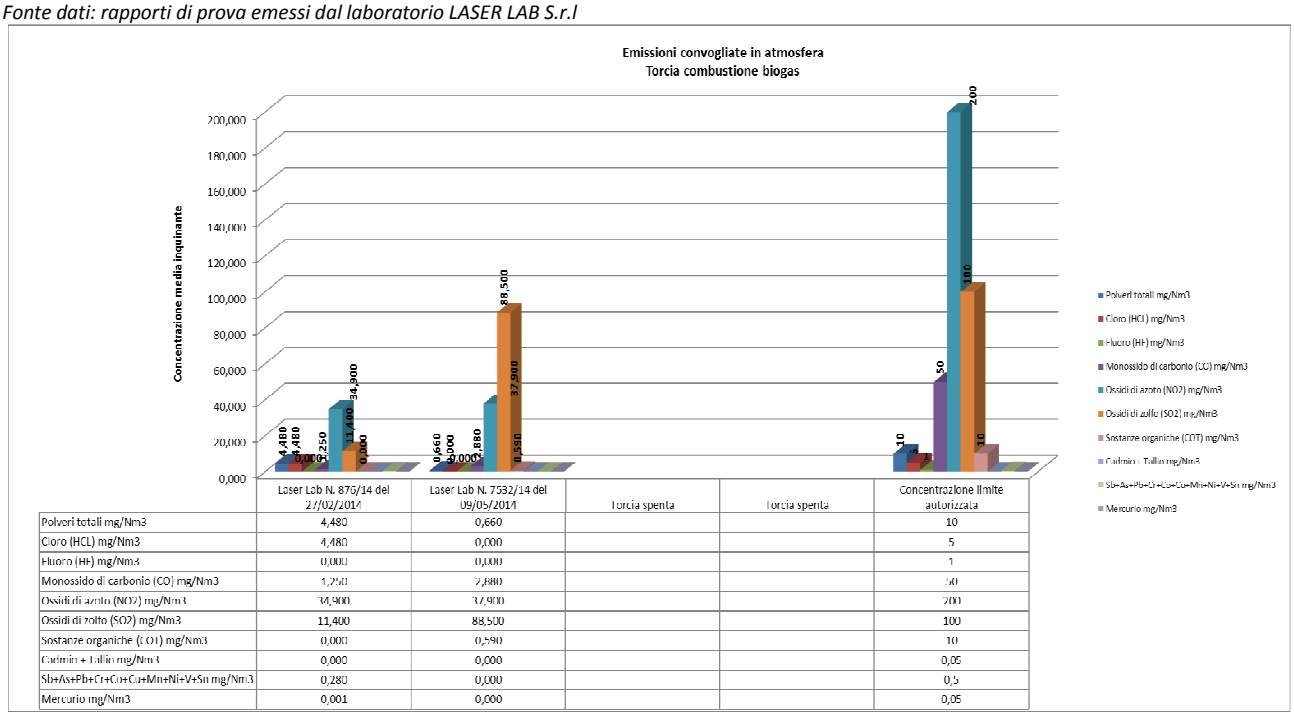
Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.

[4] Per il calcolo, si considera un coefficiente di emissione di CO_2 di 160 gr/min (Valore medio stimato da http.qualenergia.it)



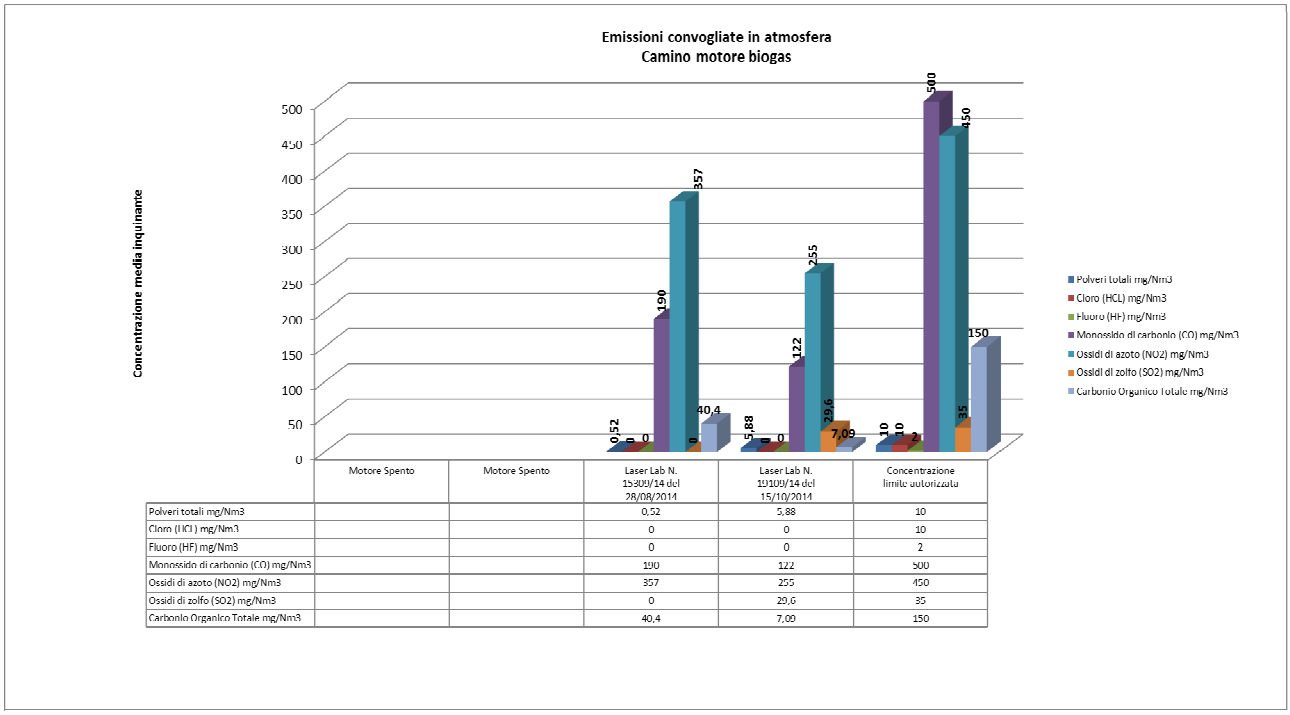
	Torcia spenta	Torcia spenta	LASER LAB N. 23287/13 del 20/08/2013	LASER LAB N. 29024/13 del 18/10/2013	Concentrazione limite autorizzata
Polveri totali mg/Nm3			0,30	0,39	10
Cloro (HCL) mg/Nm3			0	0	5
Fluoro (HF) mg/Nm3			0	0	1
Monossido di carbonio (CO) mg/Nm3			43	11	50
Biossido di azoto (NO2) mg/Nm3			19	64	200
Biossido di zolfo (SO2) mg/Nm3			5	77	100
Ossigeno vol. %			16,87	5,4	
Sostanze organiche (COT) mgC/Nm3			9,03	2,85	10

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l



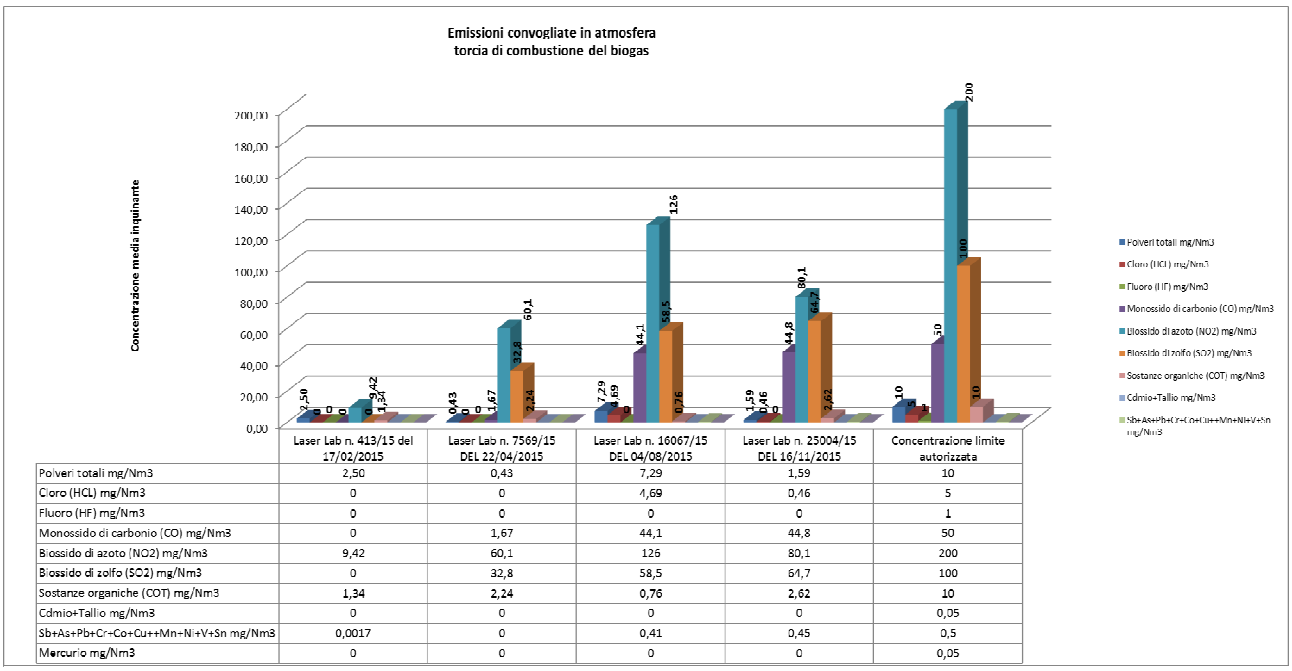
	Laser Lab N. 875/14 del 27/02/2014	Laser Lab N. 7532/14 del 09/05/2014	Torcia spenta	Torcia spenta	Concentrazione limite autorizzata
Polveri totali mg/Nm3	4,480	0,660			10
Cloro (HCL) mg/Nm3	4,480	0,000			5
Fluoro (HF) mg/Nm3	0,000	0,000			1
Monossido di carbonio (CO) mg/Nm3	1,250	2,880			50
Ossidi di azoto (NOX) mg/Nm3	34,900	37,900			200
Ossidi di zolfo (SO2) mg/Nm3	11,400	88,500			100
Sostanze organiche (COT) mg/Nm3	0,000	0,590			10
Cadmio + Tallio mg/Nm3	0,000	0,000			0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn mg/Nm3	0,280	0,000			0,5
Mercurio mg/Nm3	0,001	0,000			0,05

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l



	Motore Spento	Motore Spento	Laser Lab N. 15309/14 del 28/08/2014	Laser Lab N. 19109/14 del 15/10/2014	Concentrazione limite autorizzata
Polveri totali mg/Nm3			0,52	5,88	10
Cloro (HCl) mg/Nm3			0	0	10
Fluoro (HF) mg/Nm3			0	0	2
Monossido di carbonio (CO) mg/Nm3			190	122	500
Ossidi di azoto (NO2) mg/Nm3			357	255	450
Ossidi di zolfo (SO2) mg/Nm3			0	29,6	35
Carbonio Organico Totale mg/Nm3			40,4	7,09	150

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l



	Laser Lab n. 413/15 del 17/02/2015	Laser Lab n. 7569/15 DEL 22/04/2015	Laser Lab n. 16067/15 DEL 04/08/2015	Laser Lab n. 25004/15 DEL 16/11/2015	Concentrazione limite autorizzata
Polveri totali mg/Nm3	2,50	0,43	7,29	1,59	10
Cloro (HCL) mg/Nm3	0	0	4,69	0,46	5
Fluoro (HF) mg/Nm3	0	0	0	0	1
Monossido di carbonio (CO) mg/Nm3	0	1,67	44,1	44,8	50
Biossido di azoto (NO2) mg/Nm3	9,42	60,1	126	80,1	200
Biossido di zolfo (SO2) mg/Nm3	0	32,8	58,5	64,7	100
Sostanze organiche (COT) mg/Nm3	1,34	2,24	0,76	2,62	10
Cdmio+Tallio mg/Nm3	0	0	0	0	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu++Mn+Ni+V+Sn mg/Nm3	0,0017	0	0,41	0,45	0,5
Mercurio mg/Nm3	0	0	0	0	0,05

Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.

Osservazione sui dati rilevati:

Come si evince dall'analisi dei risultati ottenuti nel corso dei campionamenti effettuati nel periodo di riferimento, tutti i valori dei parametri monitorati risultano inferiori ai limiti di accettabilità prescritti nell'A.I.A.. Nei periodi di non funzionamento del motore, le analisi previste dal piano di sorveglianza sono state effettuate sulla torcia.

8.2 Prelievo delle acque e scarichi idrici

Presso il sito il prelievo idrico è in funzione degli usi civili (relativamente ai servizi igienici), degli usi industriali (per quanto attiene al lavaggio automezzi) e della rete antincendio.
Le acque sono prelevate da un pozzo nell'area di proprietà, regolarmente comunicato in sede di presentazione del progetto della discarica.
In data 19/07/07, con Determinazione Dirigenziale n.1/2087 – P/07 della Regione Puglia – Settore Lavori Pubblici è stata ottenuta l'autorizzazione all'emungimento, rinnovata con Atto Concessorio n. 202/2012 del 12/11/2012 dalla Provincia di Barletta – Andria e Trani.

Nella tabella seguente sono riportati il consumo totale progressivo e la media mensile riferiti al periodo di riferimento.

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2013	2014	2015 (al 31/12/2015)
Consumo idrico annuale	mc	335	490	398
Consumo idrico medio mensile	mc	28	41	36

Tab. 7 dati relativi ai consumi idrici[5]
Fonte dati: lettura misuratore di portata installato sul pozzo P7 - BLEU S.r.l.

Le acque nere provenienti dai servizi igienici non danno luogo a scarichi idrici, in quanto sono indirizzate in una fossa Imhoff autorizzata e periodicamente svuotata.

Le acque piovane provenienti dalle superfici impermeabilizzate della discarica vengono, invece, raccolte e convogliate in apposito impianto di trattamento delle acque di prima e seconda pioggia. Al termine del trattamento di depurazione, le acque vengono scaricate nel corpo idrico superficiale Torrente Locone, come previsto dall'Autorizzazione Determinazione n.93 del Servizio Ambiente della Provincia di Bari del 10/05/2007 e dalla Determinazione Dirigenziale n. 186 del 4/10/2007, ricapitolate nella Determinazione AIA-IPPC n. 5 del 14/01/2009.

8.3 Contaminazione del Suolo e delle acque sotterranee

Il Piano di Sorveglianza e Controllo prevede il monitoraggio bimestrale delle acque di falda sui seguenti pozzi elencati in tabella.
I certificati analitici sono inviati alla Regione, Provincia di BAT, Comune e Arpa Puglia.

[5] Letture da contalitri installato sul sistema di emungimento da pozzo o stimate in caso di guasto del contatore.

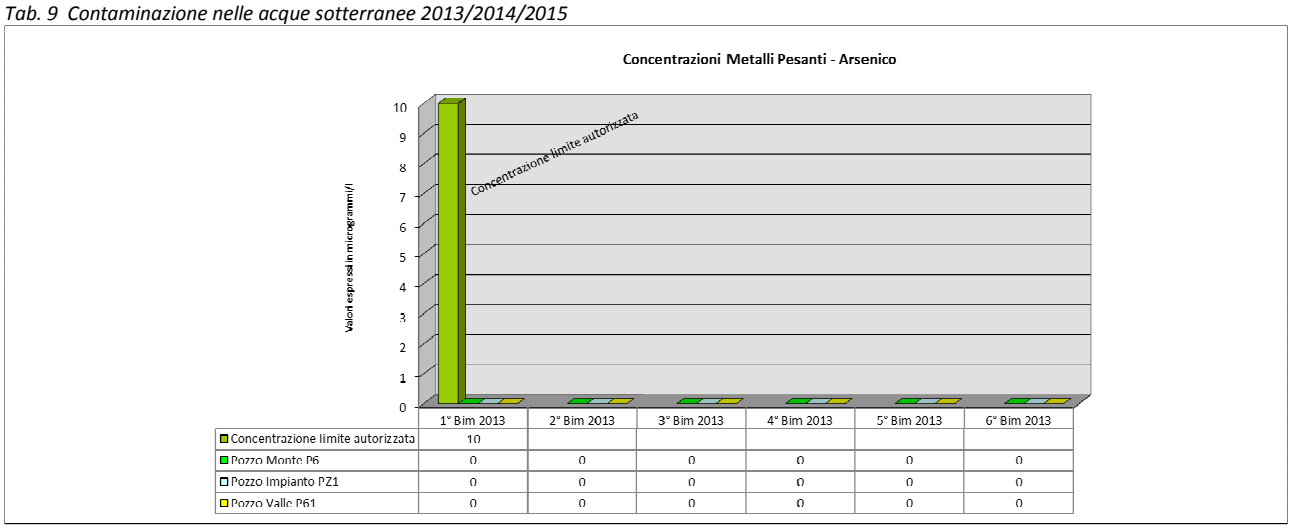
DENOMINAZIONE	EST	NORD	FG.	PARTICELLA	COMUNE
1 PM1 = P8 (POZZO LENOCI)	2603308,00	4557234,00	77	Canosa	Canosa
2 PM2 = P6 (POZZO LEONE S.)	2603424,44	4556647,76	77	Canosa	Canosa
3 PV1 = P4 (POZZO GIORGIO C.)	2603402,67	4555111,79	/	Minervino	Minervino
4 PV2 = P67 (POZZO CANDELA)	2602983,87	4554682,91	25	Minervino	Minervino
5 PV4 = P61 (P61 (G.C. n. 133)	2603148,37	4553994,37	24	Minervino	Minervino
6 PI1 = P7 (BLEU)	2603285,18	4555769,28	77	Canosa	Canosa
7 PI2 = PZ1 (Piezometro BLEU)	2603294,41	4555722,30	77	Canosa	Canosa

Tab. 8 Localizzazione dei pozzi di monitoraggio della falda.

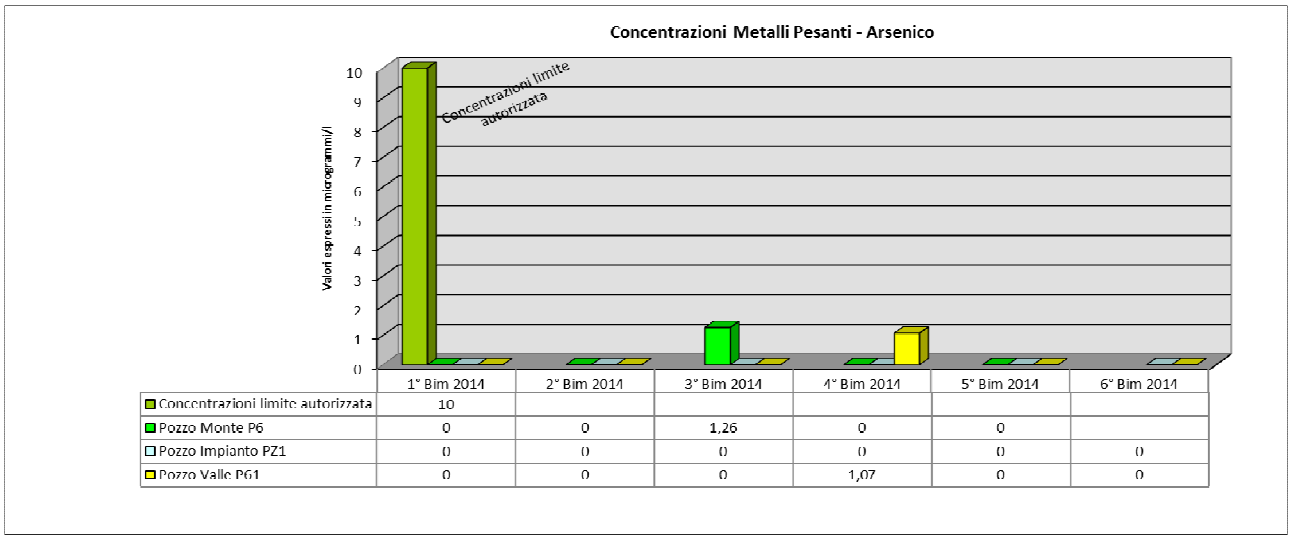
Analisi dei dati

Gli istogrammi seguenti presentano l'aggiornamento spazio-temporale, della concentrazione di alcuni metalli pesanti (Arsenico As, Cadmio Cd, Rame Cu, Nichel Ni e Piombo Pb), scelti come indicatori di eventuale contaminazione da percolato, nelle acque dei pozzi.
I valori dei parametri sono relativi a campionamenti effettuati in tre pozzi scelti come significativi, in quanto situati a monte idrogeologico dell'impianto (PM2 – P6 "Pozzo Leone S. per gli anni 2013 e 2014 mentre per il 2015 si è considerato PM1- P8 "Pozzo le Noci"), presso il sito (PI1 – PZ1 "Piezometro Bleu") e a valle (P61 "Pozzo di Stasi"), in maniera da segnalare un eventuale flusso di inquinante causato dalle attività della discarica.

Tab. 9 Contaminazione nelle acque sotterranee 2013/2014/2015

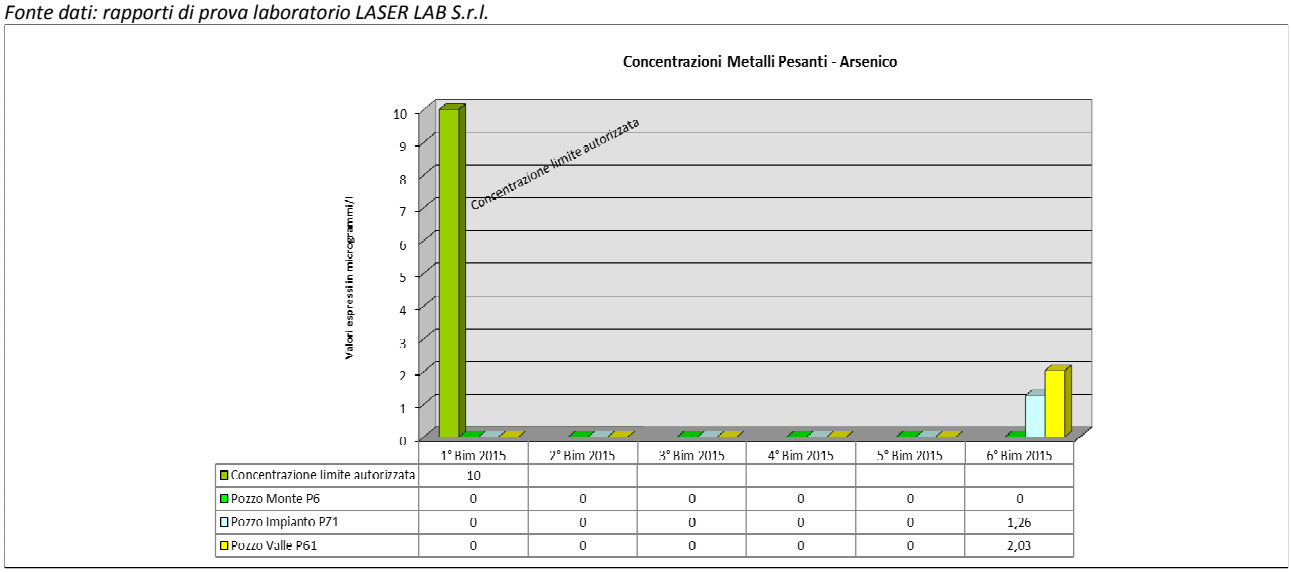


Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



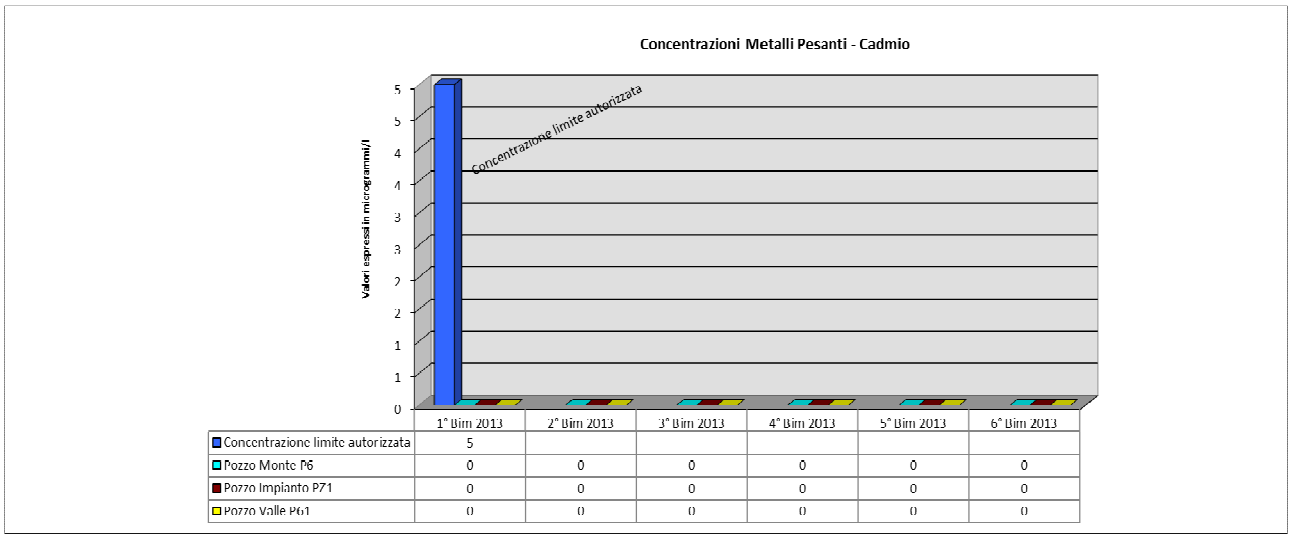
	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Concentrazioni limite autorizzata	10					
Pozzo Monte P6	0	0	1,26	0	0	
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	1,07	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



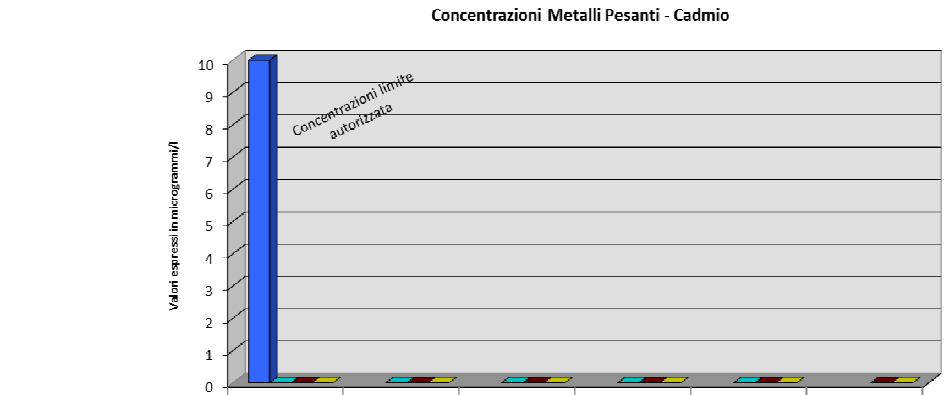
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Concentrazione limite autorizzata	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto P71	0	0	0	0	0	1,26
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	2,03

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



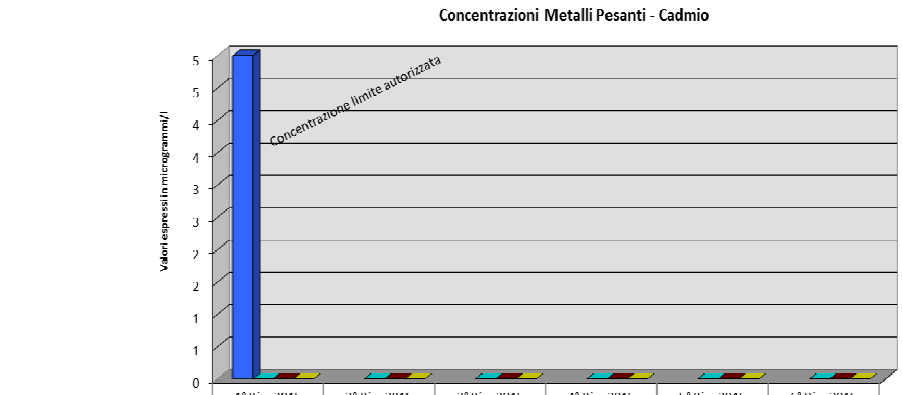
	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Concentrazione limite autorizzata	5					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto P71	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati : rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



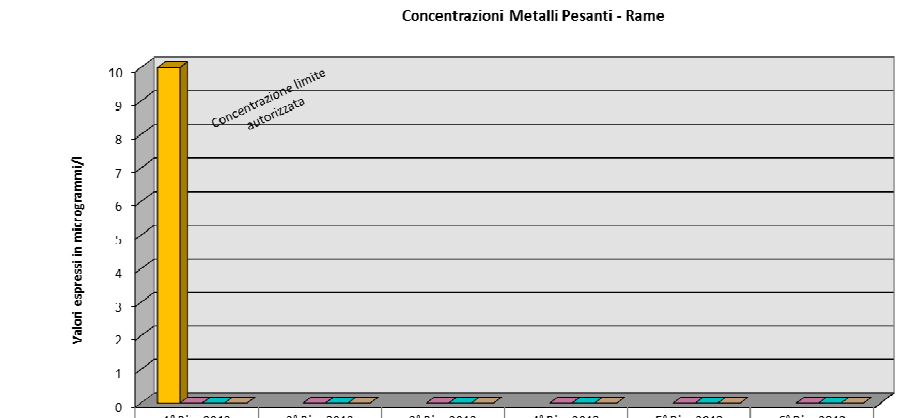
	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Concentrazioni limite autorizzata	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	
Pozzo Impianto P71	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



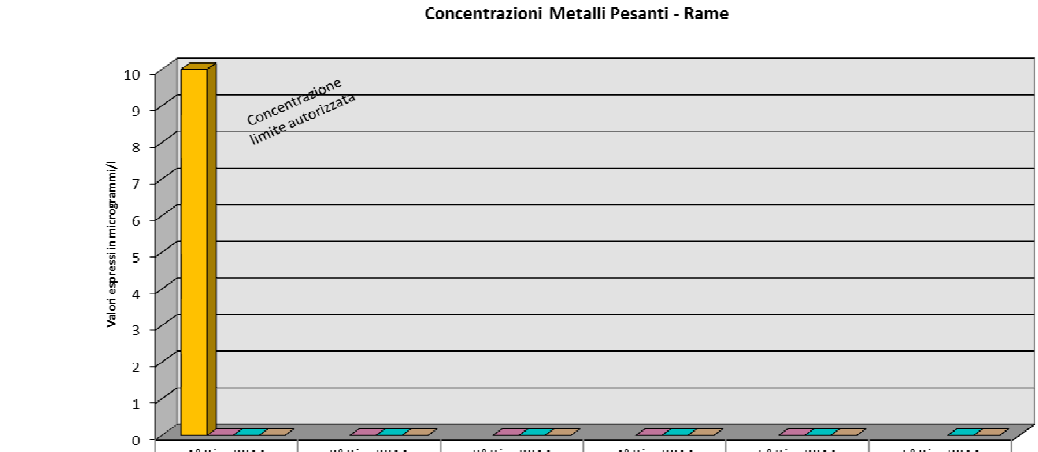
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Concentrazione limite autorizzata	5					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l



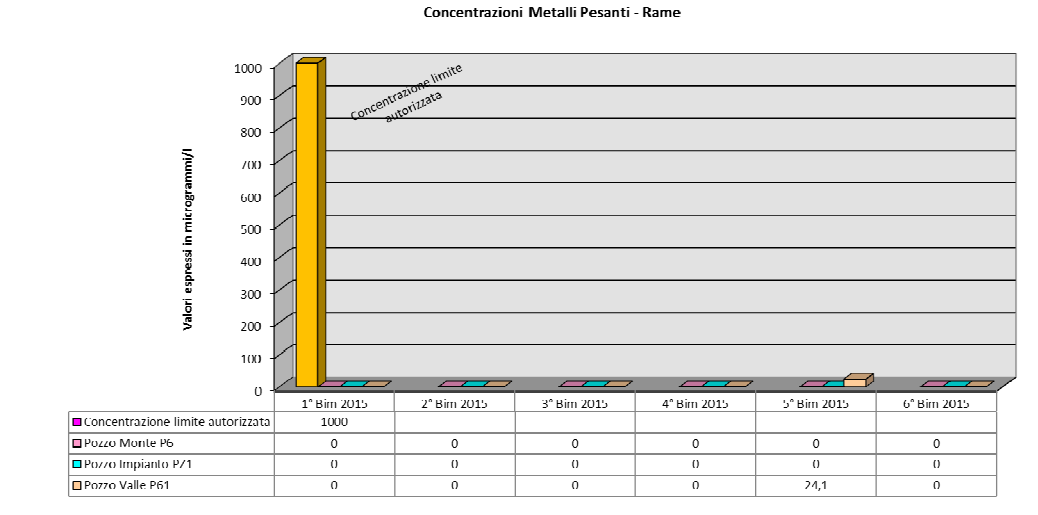
	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Limite di legge	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l



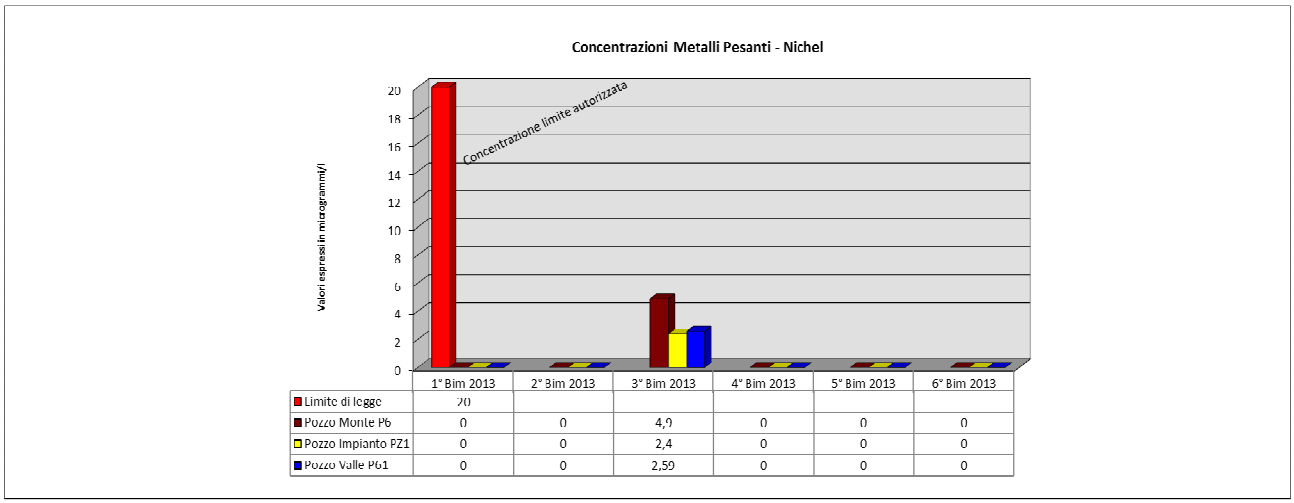
	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Limite di legge	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l



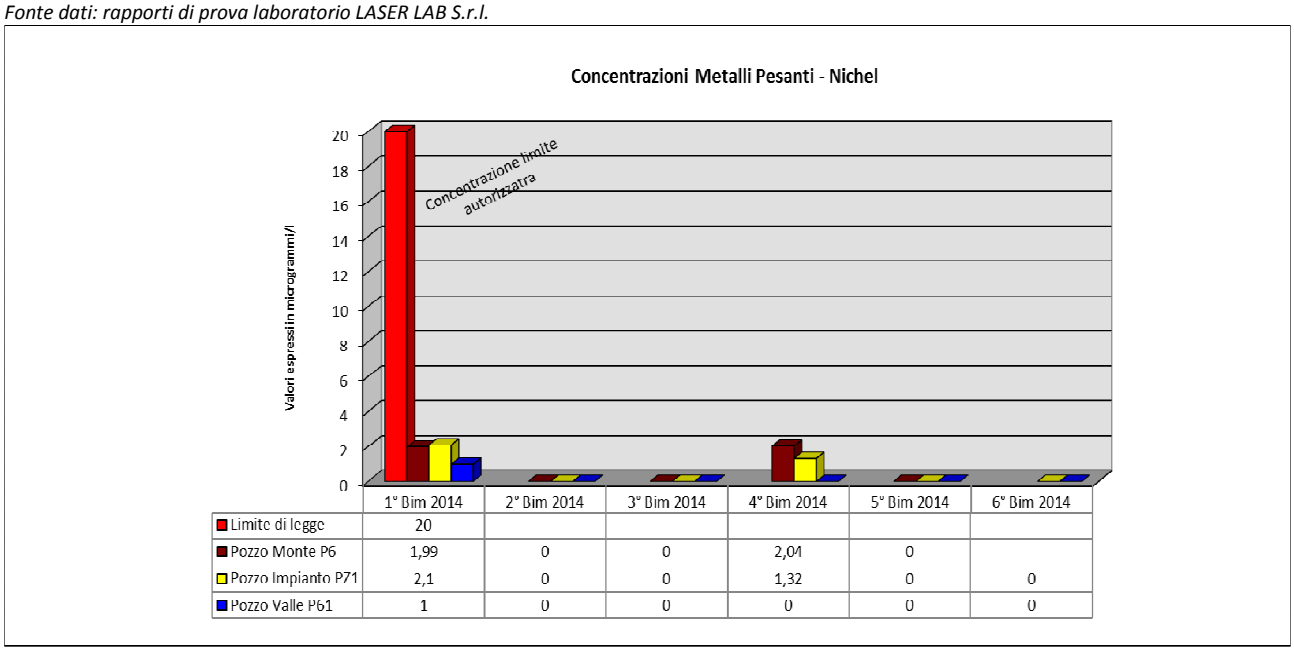
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Concentrazione limite autorizzata	1000					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	24,1	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l



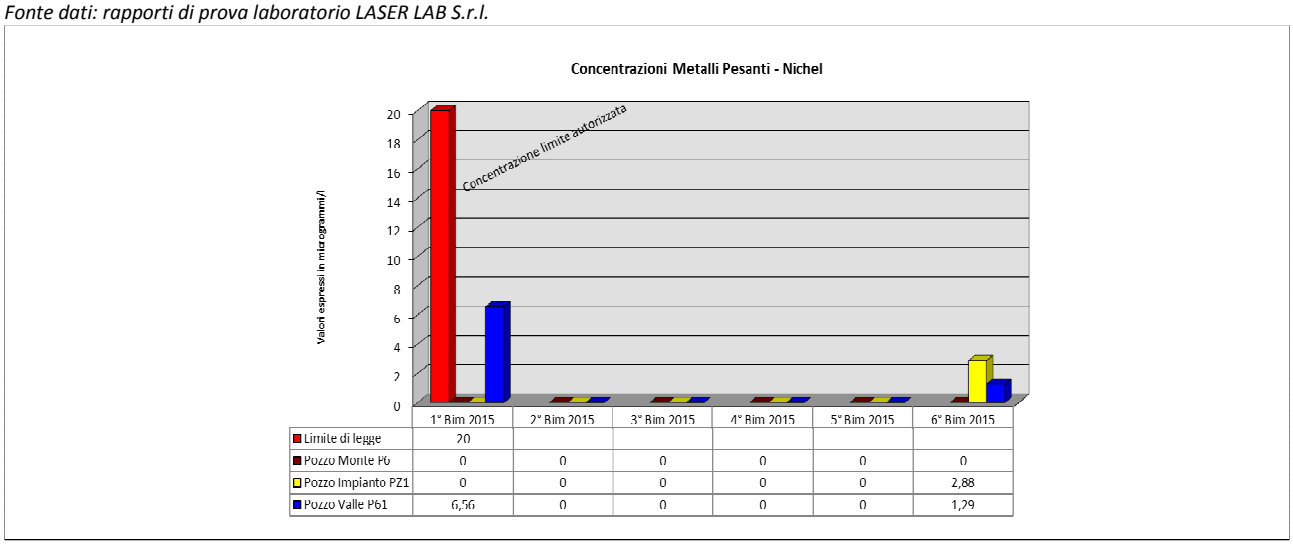
	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Limite di legge	20					
Pozzo Monte P6	0	0	4,9	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	2,4	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	2,59	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



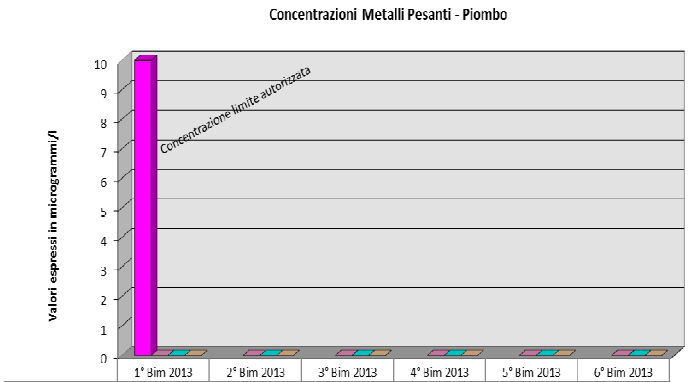
	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Limite di legge	20					
Pozzo Monte P6	1,99	0	0	2,04	0	
Pozzo Impianto P71	2,1	0	0	1,32	0	0
Pozzo Valle P61	1	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



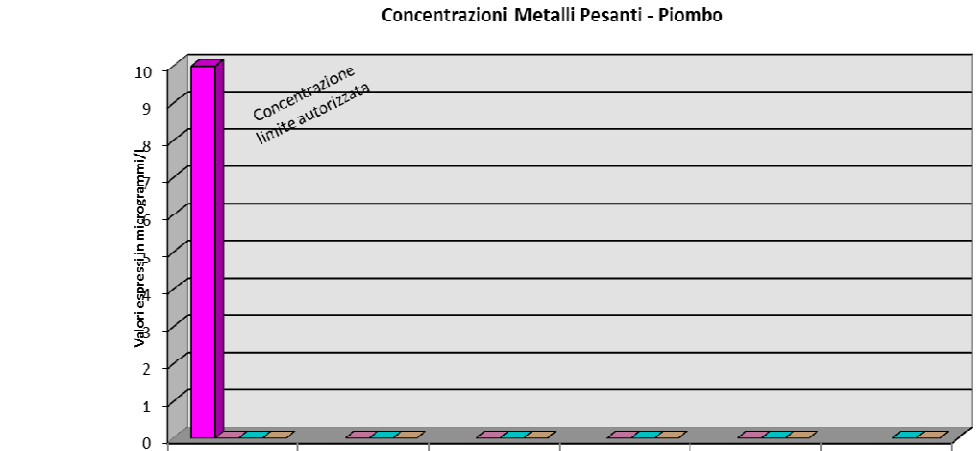
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Limite di legge	20					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	2,88
Pozzo Valle P61	6,56	0	0	0	0	1,29

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



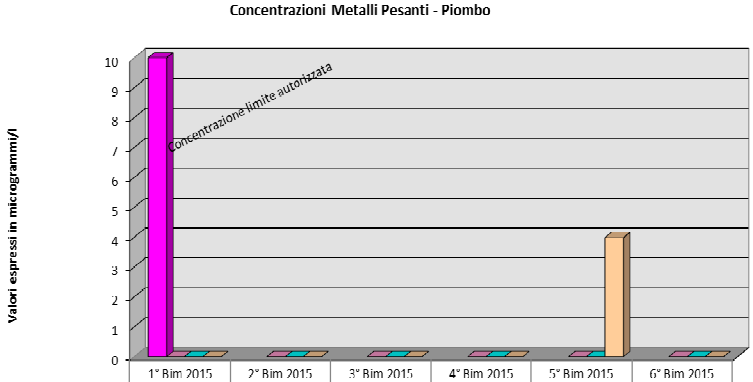
	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Limite di legge	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l



	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Limite di legge	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	0	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l



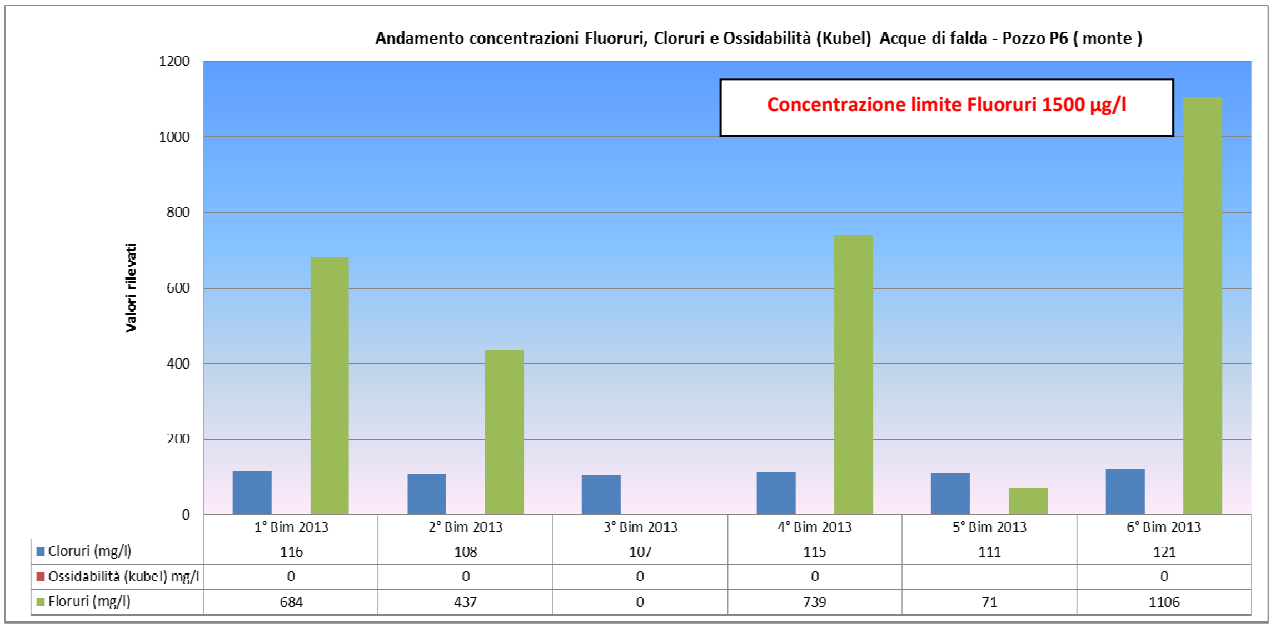
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Limite di legge	10					
Pozzo Monte P6	0	0	0	0	0	0
Pozzo Impianto PZ1	0	0	0	0	0	0
Pozzo Valle P61	0	0	0	0	3,98	0

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l

Osservazioni sui dati rilevati:

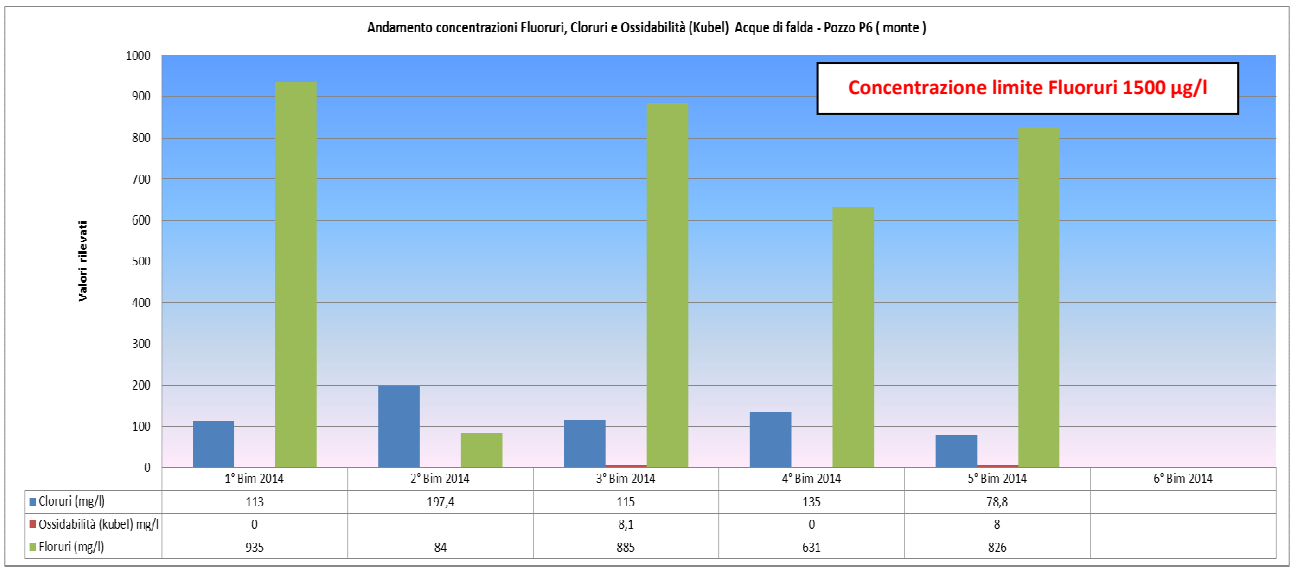
I dati evidenziano una sostanziale costanza delle caratteristiche qualitative degli acquiferi nel tempo, a conferma dell'efficacia dell'impermeabilizzazione di fondo della discarica. Inoltre i valori sono di al di sotto del valore limite fissato dalla normativa (D.Lgs. 152/2006).

Analogo è il discorso per fluoruri, cloruri e ossidabilità[6] (kubel[7]), che mostrano andamenti pressoché costanti nei tre pozzi monitorati.



	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Cloruri (mg/l)	116	108	107	115	111	121
Ossidabilità (kubel) mg/l	0	0	0	0		0
Floruri (mg/l)	684	437	0	739	71	1106

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.

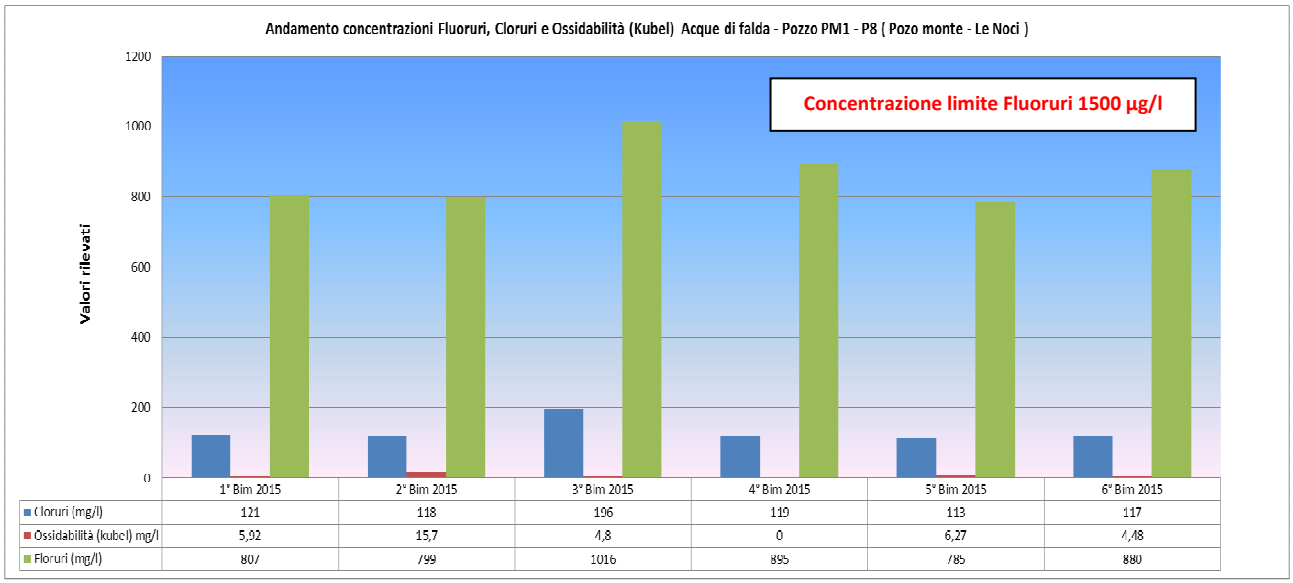


	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Cloruri (mg/l)	113	197,4	115	135	78,8	
Ossidabilità (kubel) mg/l	0		8,1	0	8	
Floruri (mg/l)	935	84	885	631	826	

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.

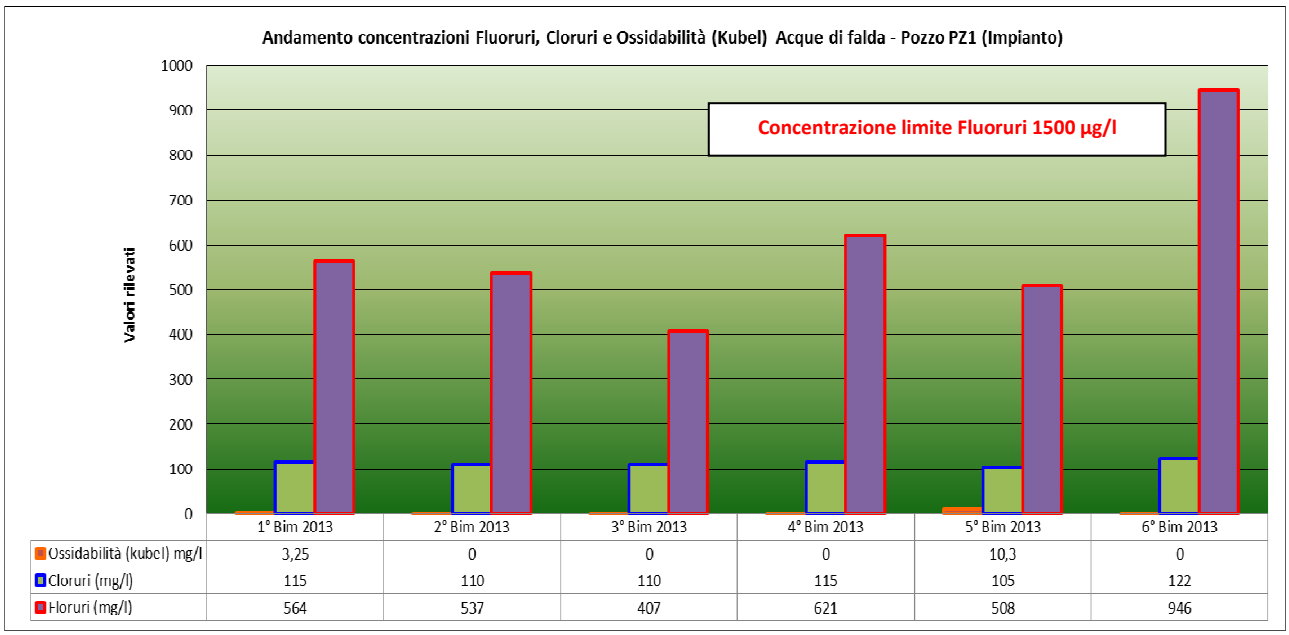
6 Tutte le acque naturali contengono quantità più o meno elevate di sostanze organiche, disciolte o in sospensione, di origine animale e vegetale. La completa assenza di queste sostanze sarebbe sintomo non solo di assenza di germi, ma anche di mancanza delle condizioni necessarie al loro sviluppo. La determinazione del tenore di sostanze organiche in corrispondenza dei tre punti di prelievo (a monte, interno e a valle del sito), può essere un utile elemento di riscontro per confrontare il diverso grado di inquinamento organico.

7 Con il metodo di Kubel, basato sull'ossidazione a caldo delle sostanze organiche mediante permanganato di potassio ($KMnO_4$) in ambiente acido, si determina un parametro aspecifico, già definito come "sostanze organiche" ed ora definito più correttamente "ossidabilità al permanganato".



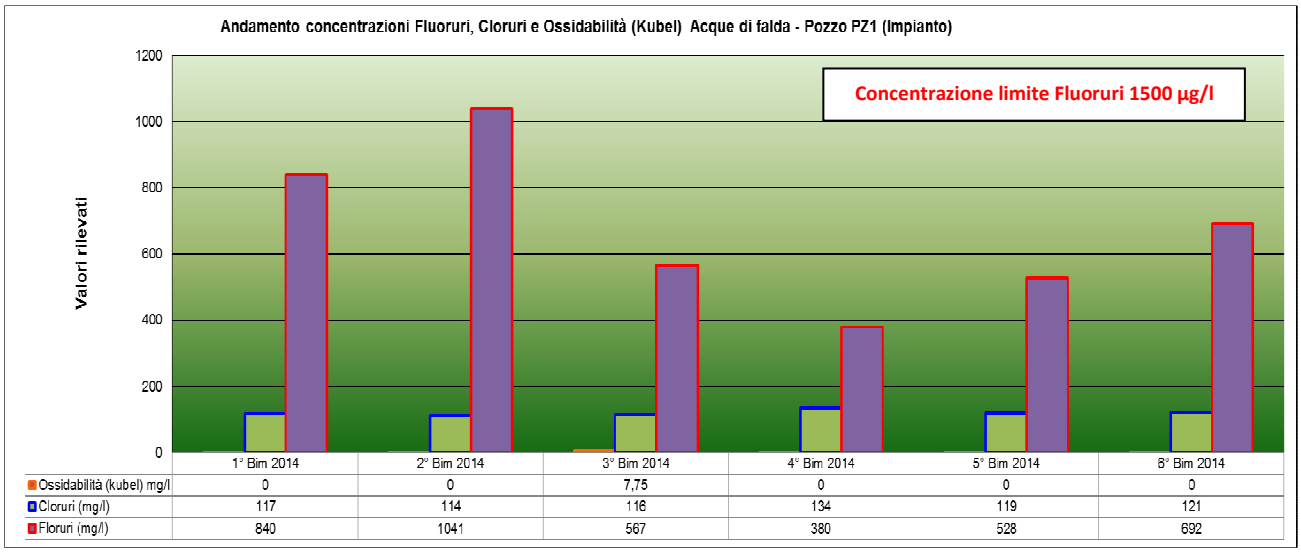
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Cloruri (mg/l)	121	118	106	110	113	117
Ossidabilità (kubel) mg/l	5,92	15,7	4,8	0	6,27	4,48
Floruri (mg/l)	807	799	1016	895	785	880

Fonte dati : rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



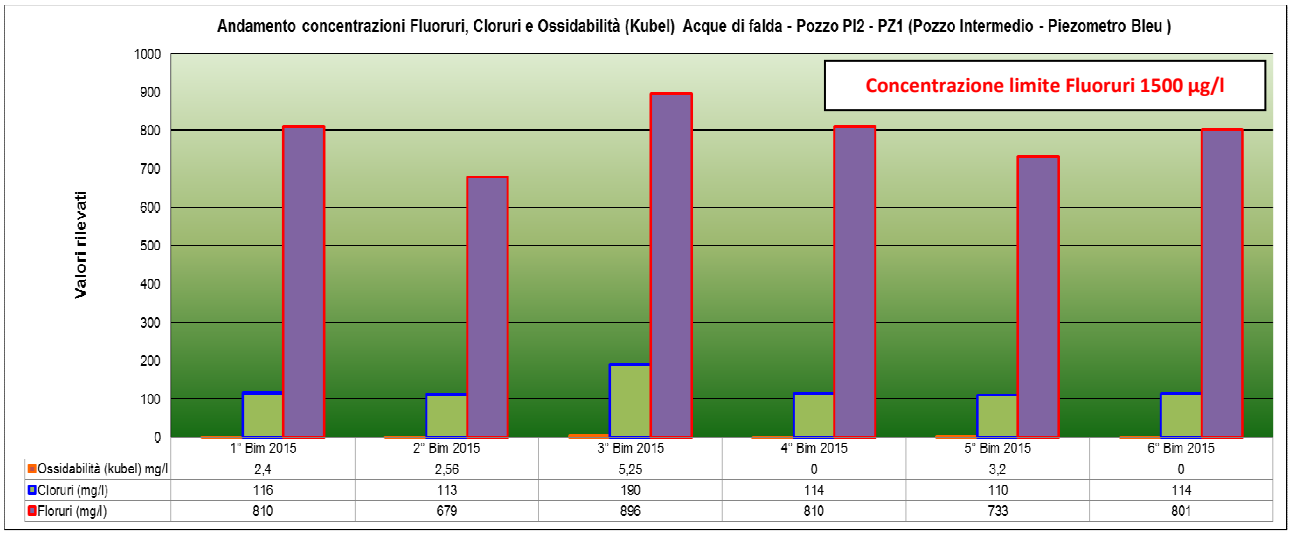
	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Ossidabilità (kubel) mg/l	3,25	0	0	0	10,3	0
Cloruri (mg/l)	115	110	110	115	105	122
Floruri (mg/l)	564	537	407	621	508	946

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



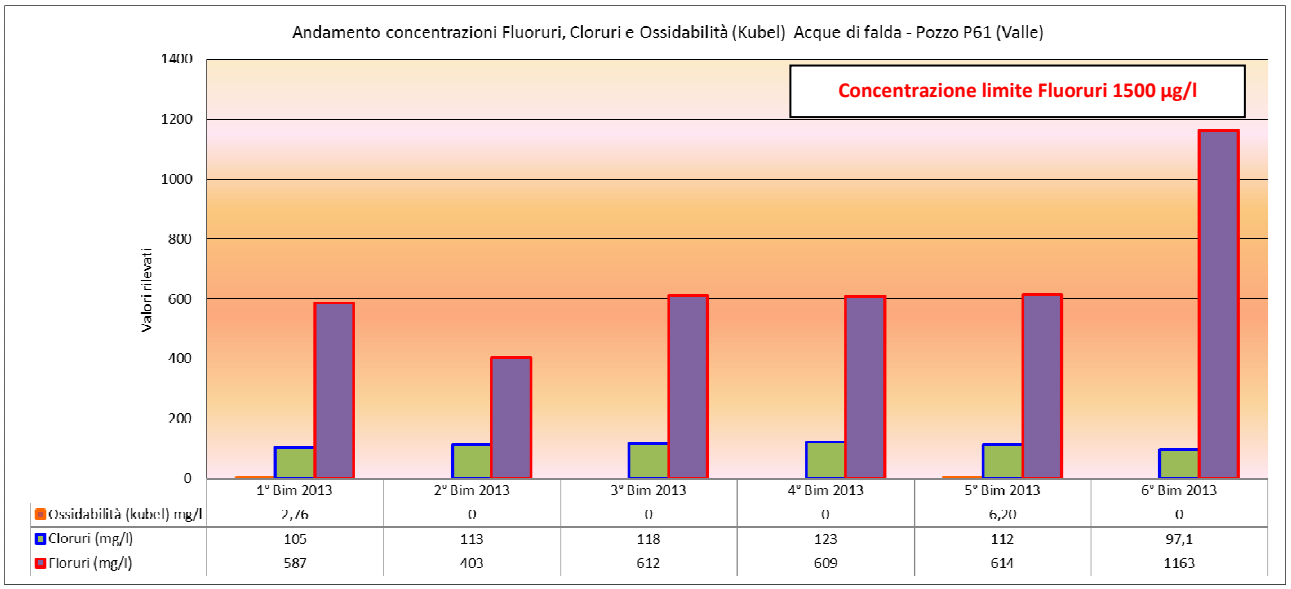
	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Ossidabilità (kubel) mg/l	0	0	7,75	0	0	0
Cloruri (mg/l)	117	114	116	134	119	121
Floruri (mg/l)	840	1041	567	380	528	692

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



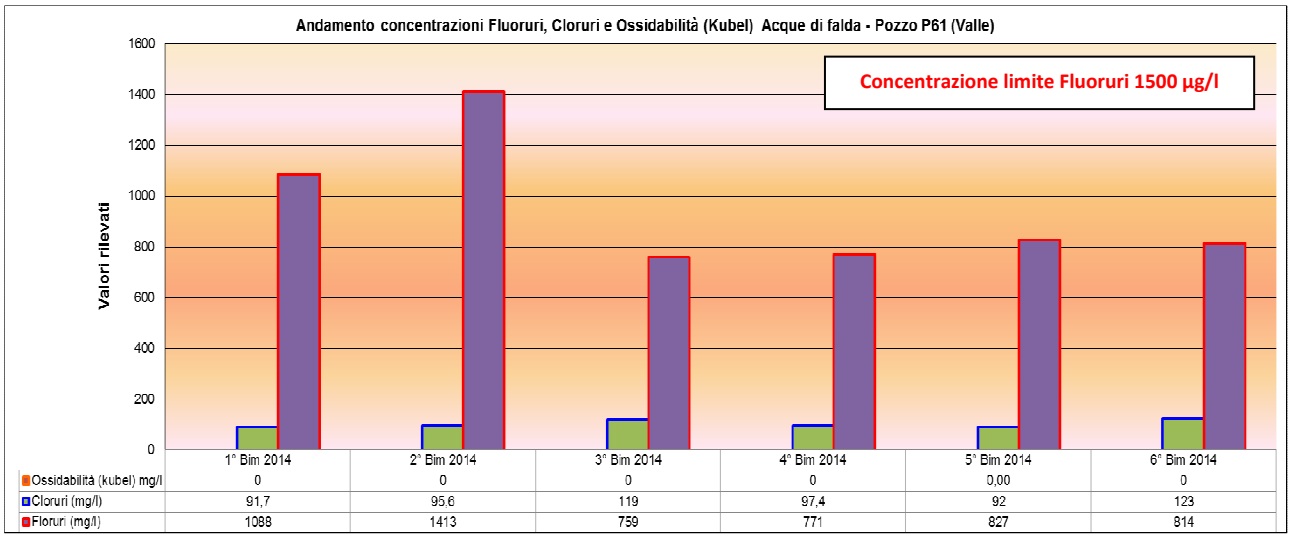
	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Ossidabilità (kubel) mg/l	2,4	2,56	5,25	0	3,2	0
Cloruri (mg/l)	116	113	190	114	110	114
Floruri (mg/l)	810	679	896	810	733	801

Fonte Dati : rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.



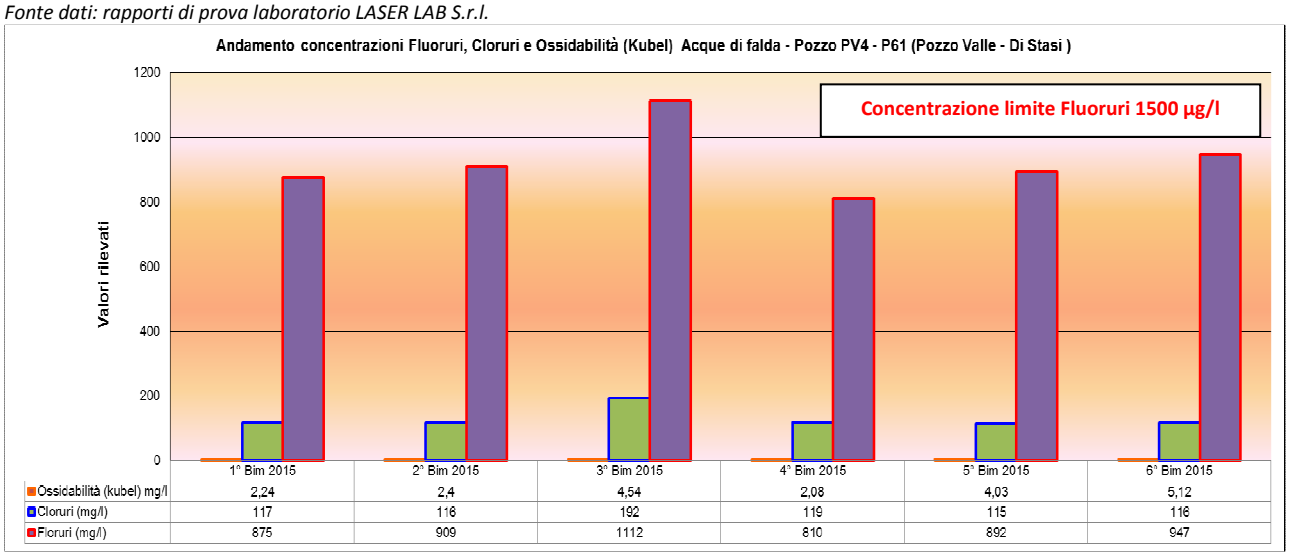
	1° Bim 2013	2° Bim 2013	3° Bim 2013	4° Bim 2013	5° Bim 2013	6° Bim 2013
Ossidabilità (kubel) mg/l	2,76	0	0	0	6,20	0
Cloruri (mg/l)	105	113	118	123	112	97,1
Floruri (mg/l)	587	403	612	609	614	1163

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



	1° Bim 2014	2° Bim 2014	3° Bim 2014	4° Bim 2014	5° Bim 2014	6° Bim 2014
Ossidabilità (kubel) mg/l	0	0	0	0	0,00	0
Cloruri (mg/l)	91,7	95,6	119	97,4	92	123
Floruri (mg/l)	1088	1413	759	771	827	814

Fonte dati: rapporti di prova laboratorio LASER LAB S.r.l.



	1° Bim 2015	2° Bim 2015	3° Bim 2015	4° Bim 2015	5° Bim 2015	6° Bim 2015
Ossicabilità (kubel) mg/l	2,24	2,4	4,54	2,08	4,03	5,12
Cloruri (mg/l)	117	116	192	119	115	116
Floruri (mg/l)	875	909	1112	810	892	947

Fonte dati : rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.

Osservazioni sui dati rilevati:
Gli andamenti spazio – temporale delle concentrazioni dei parametri esaminati: fluoruri, cloruri e ossidabilità[8] (kubel[9]), sono pressoché costanti nei tre pozzi monitorati, a conferma di una influenza sostanzialmente nulla della discarica sulle caratteristiche dell'acquifero.

9. AGGIORNAMENTO QUANTITATIVI RIFIUTI PRODOTTI

I rifiuti principali prodotti all'interno del sito sono:
• **percolato di discarica**, smaltito presso impianti autorizzati per il trattamento;
• **spurgo del pozzetto di autolavaggio** generato nella sezione lavaggio automezzi la cui destinazione è il conferimento ad impianti autorizzati per il trattamento (medesimo CER del percolato di discarica);
• **oli esausti, filtri e batterie** derivanti dalle attività di manutenzione.
• **liquami biologici** derivanti dalla fossa Imhoff.
• **fanghi di depurazione** derivanti dalla pulitura dei fanghi dell'impianto di trattamento acque meteoriche. Altri rifiuti sono prodotti in quantità non rilevanti e senza continuità, da parte delle ditte appaltatrici e comunque da loro gestite.

I rifiuti generati dalle attività svolte nella discarica per il periodo di riferimento, sono i seguenti:

Tab. 10 Rifiuti prodotti nel sito 2013/2014/2015

				ANNO 2013													
	RIFIUTO	U.M.	CER	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT
RIFIUTI PRODOTTI	Percolato	t	190703	676,320	517,500	721,290	612,600	859,220	762,750	694,320	351,490	192,940	797,480	596,410	389,490	7 171,810
	Liquami		200304	13,260			12,720							8,650		34,630
	Olio esausto		130204													
	Olio esausto		130208													1 280,000
	Filtri		160107													30,000
	Batterie		160601													90,000
	Fanghi Depurazione		190814		0,22		0,20		0,190					0,210	0,190	1,01
	161002 - Soluzioni Acquose		161002													
	190904 - Carbone attivo Esausto		190904													
	Soluzioni Acquose		161002													
	Carbone attivo Esausto		190904													90,000
	Totale															8697,45

				ANNO 2014												
	RIFIUTO	U.M.	CER	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT
RIFIUTI PRODOTTI	Percolato	t	190703	621,360	633,270	684,020	65,840			30,640	89,440	250,250	273,240	243,670	89,920	2 981,650
	Liquami		200304		8,810								8,640		13,000	30,450
	Olio esausto		130208	0,900	0,890			0,900	0,900		1,350				0,450	5,390
	Filtri		160107												0,060	0,060
	Batterie		160601												0,200	0,200
	Fanghi Depurazione		190814			0,240			0,180			0,200	0,220	0,190	0,190	1,220
	Soluzioni Acquose		161002													
	Carbone attivo Esausto		190904													
	Imballaggi inquinanti		150110						0,300							0,300
	Totale															3 019,270

				ANNO 2015												
	RIFIUTO	U.M.	CER	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT
RIFIUTI PRODOTTI	Percolato	t	190703	225,360	346,790	200,100	252,430	392,930	31,070	385,690	92,560	450,680	668,460	561,970	354,540	3 962,580
	Liquami		200304					8,400								8,400
	Olio esausto		130208												0,10	0,100
	Filtri		160107												0,015	0,015
	Batterie		160601												0,10	0,100
	Fanghi Depurazione		190814	0,160	0,140		0,200	0,190						0,200		0,890
	161002 - Soluzioni Acquose		161002													
	190904 - Carbone attivo Esausto		190904													
	Soluzioni Acquose		161002													
	Carbone attivo Esausto		190904													
	Veicoli fuori uso		160106													
	Ferro e Acciaio		170405													
	Totale															3 972,085

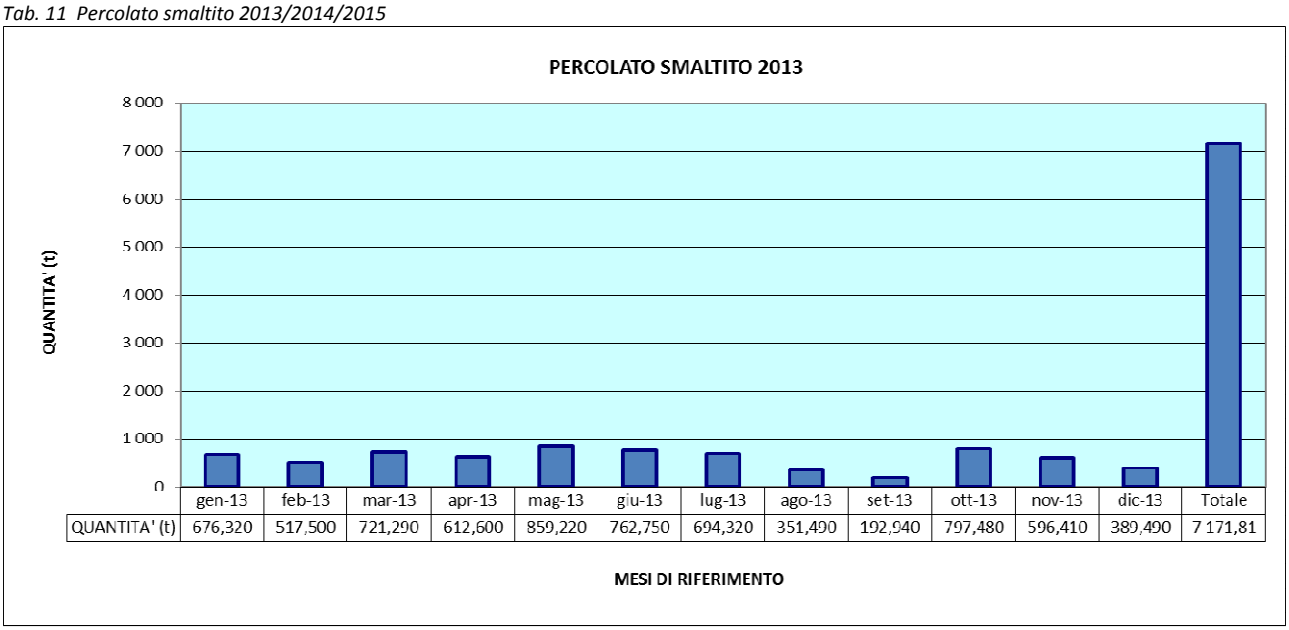
[8] Tutte le acque naturali contengono quantità più o meno elevate di sostanze organiche, disciolte o in sospensione, di origine animale e vegetale. La completa assenza di queste sostanze sarebbe sintomo non solo di assenza di germi, ma anche di mancanza delle condizioni necessarie al loro sviluppo. La determinazione del tenore di sostanze organiche in corrispondenza dei tre punti di prelievo (a monte, interno e a valle del sito), può essere un utile elemento di riscontro per confrontare il diverso grado di inquinamento organico.

[9] Con il metodo di Kubel, basato sull'ossidazione a caldo delle sostanze organiche mediante permanganato di potassio ($KMnO_4$) in ambiente acido, si determina un parametro aspecifico, già definito come "sostanze organiche" ed ora definito più correttamente "ossidabilità al permanganato".

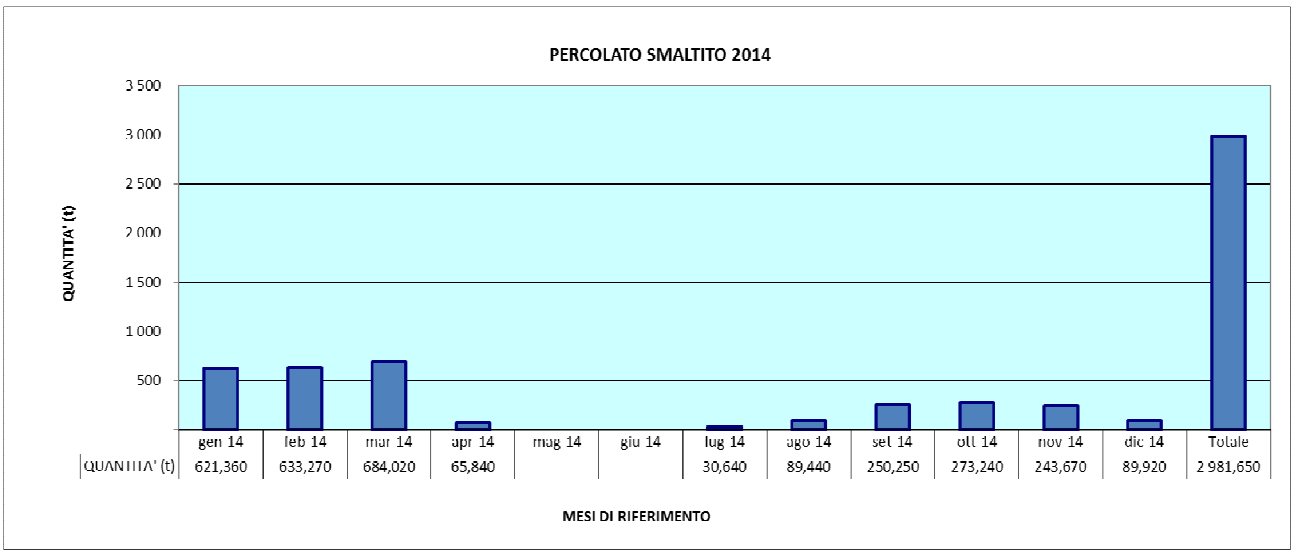
Osservazioni sui dati rilevati:

Il quantitativo maggiore è ovviamente riferito al percolato di discarica, la cui produzione è correlata alla piovosità, mentre gli altri rifiuti prodotti derivanti essenzialmente dalle attività di manutenzione sono in linea con i valori degli anni precedenti.
Nella tabella seguente viene riportato l'andamento mensile del quantitativo di percolato smaltito nel periodo di riferimento.

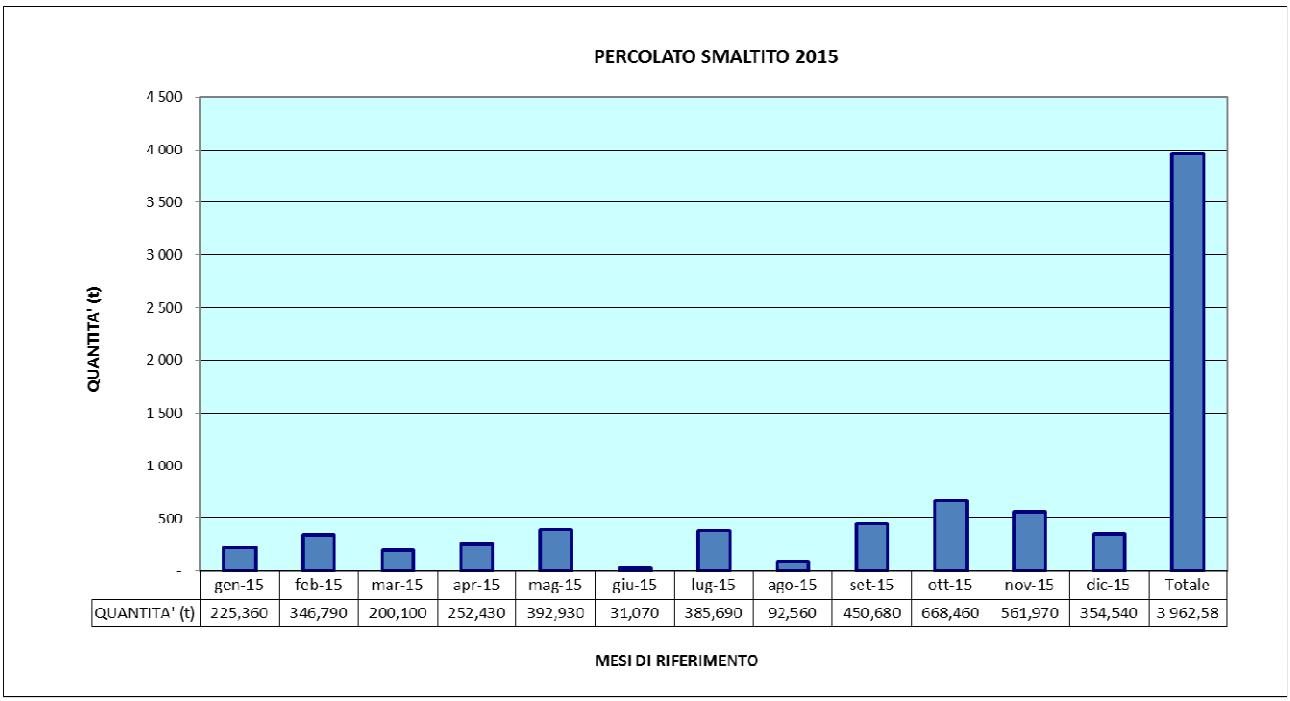
Tab. 11 Percolato smaltito 2013/2014/2015



	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	lug-13	ago-13	set-13	ott-13	nov-13	dic-13	Totale
QUANTITA' (t)	676,320	517,500	721,290	612,600	859,220	762,750	694,320	351,490	192,940	797,480	596,410	389,490	7 171,81



	gen 14	feb 14	mar 14	apr 14	mag 14	giu 14	lug 14	ago 14	set 14	ott 14	nov 14	dic 14	Totale
QUANTITA' (t)	621,360	633,270	684,020	65,840			30,640	89,440	250,250	273,240	243,670	89,920	2 981,650



	gen-15	feb-15	mar-15	apr-15	mag-15	giu-15	lug-15	ago-15	set-15	ott-15	nov-15	dic-15	Totale
QUANTITA' (t)	225,360	346,790	200,100	252,430	392,930	31,070	385,690	92,560	450,680	668,460	561,970	354,540	3 962,58

Fonte dati: MUD 2013, 2014 e 2015 e programma gestionale ANTHEA (nel mese di maggio e giugno 2015 il percolato estratto è stato stoccato nei serbatoi di deposito in discarica per indisponibilità dell'impianto di smaltimento)

Osservazioni sui dati rilevati:

I picchi di massima produzione mensile del percolato generalmente corrispondono a:

- valori intensi di precipitazione meteorica precedenti;
- correlazione dei valori di evapotraspirazione, radiazione solare e temperatura.

Il percolato estratto viene stoccato in serbatoi di deposito presenti in discarica, in attesa di essere inviati a smaltimento presso idonei impianti esterni autorizzati.

10. AGGIORNAMENTO MISURAZIONI FONOMETRICHE

Il comune di Canosa di Puglia (BT) è sprovvisto del piano di zonizzazione acustica previsto dapprima dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e poi dalla Legge n. 447/95, pertanto i valori di riferimento sono quelli riportati all'art.6 del D.P.C.M. 01.03.91.
In ottemperanza a quanto previsto dall'Autorizzazione AIA-IPPC, ad Aprile 2015 sono state ripetute le misurazioni fonometriche, i risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente.

Punti d'indagine	Posizionamento fonometro nell'impianto BLEU	$L_{Aeq,Tr}$ [dBA] valore calcolato e corretto DIURNO	Valore limite assoluto da rispettare D.P.C.M. 1/03/91 tab. 1 "Tutto il territorio nazionale	$L_{Aeq,Tr}$ [dBA] valore calcolato e corretto NOTTURNO	Valore limite assoluto da rispettare D.P.C.M. 1/03/91 tab. 1 "Tutto il territorio nazionale"
P1	Perimetro esterno discarica (IV lotto) – lato strada Tufarelle – direz. misura spigolo Sud	46	70 dBA	39	60 dBA
P2	Perimetro esterno discarica (IV lotto) – lato strada Tufarelle – direz. misura Sud/Est	54,5	70 dBA	34	60 dBA
P3	Perimetro esterno discarica (I lotto) – lato strada Tufarelle – direz. misura Est	44,5	70 dBA	36,5	60 dBA
P4	Perimetro esterno discarica (zona pesa/III lotto) – lato strada Tufarelle – direz. misura Est	53	70 dBA	41,5	60 dBA
P4 bis	Perimetro esterno discarica (III lotto) – lato strada Tufarelle – direz. misura Est	43,5	70 dBA	40,5	60 dBA
P5	Perimetro esterno discarica (zona pesa/zona piazzale asfaltato) – direz. misura Nord	59,5	70 dBA	38,5	60 dBA
P6	Perimetro esterno discarica (zona piazzale asfaltato/ vasca antincendio)– direz. misura Ovest	52,5	70 dBA	45	60 dBA
P6 bis	Perimetro esterno discarica (centr. Biogas) – direz. misura Ovest	50,5	70 dBA	45	60 dBA
P7	Perimetro esterno discarica (zona III lotto II settore/II lotto) – direz. misura Ovest	54,5	70 dBA	35,5	60 dBA
P8	Perimetro esterno discarica (zona II lotto) – direz. misura spigolo Ovest	53	70 dBA	39	60 dBA
P8 bis	Perimetro esterno discarica (zona II /I/IV lotto) – direz. misura Sud/Ovest	59,5	70 dBA	37,5	60 dBA
P9	Zona posta a circa 270 m Est dal perimetro discarica (a ridosso rimessaggio abitazione)– direz. misura Ovest	39	70 dBA	31	60 dBA
R1	Zona posta a circa 270 m Est dal perimetro discarica (a ridosso rimessaggio abitazione) – direz. misura Ovest	41	70 dBA	32,5	60 dBA

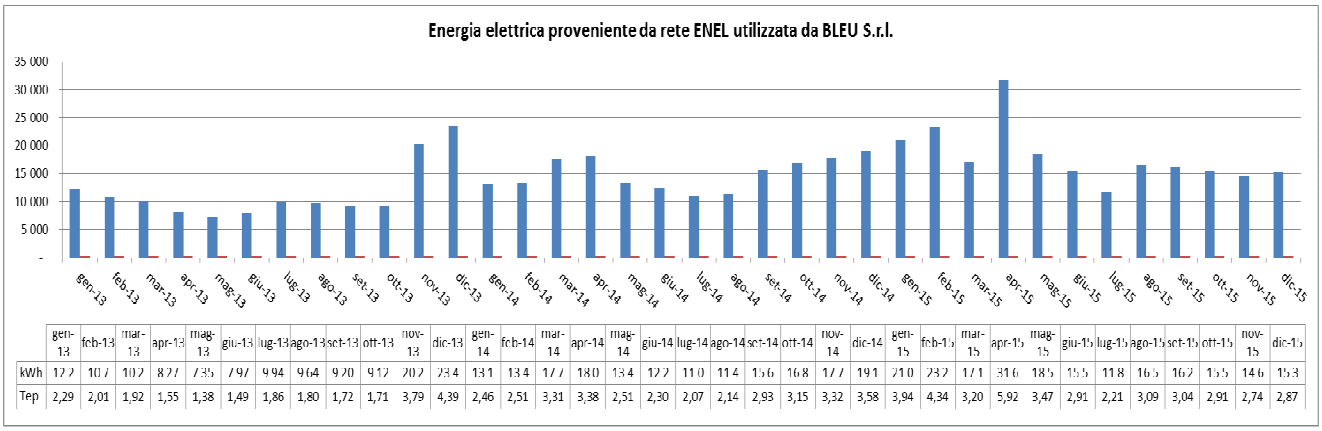
Tab. 12 Punti di valutazione del rumore ambientale con valori strumentali rilevati e valori limite di confronto.
Fonte dati: rapporti di prova redatti dal laboratorio incaricato LASER Lab Srl.

Osservazioni sui dati rilevati:

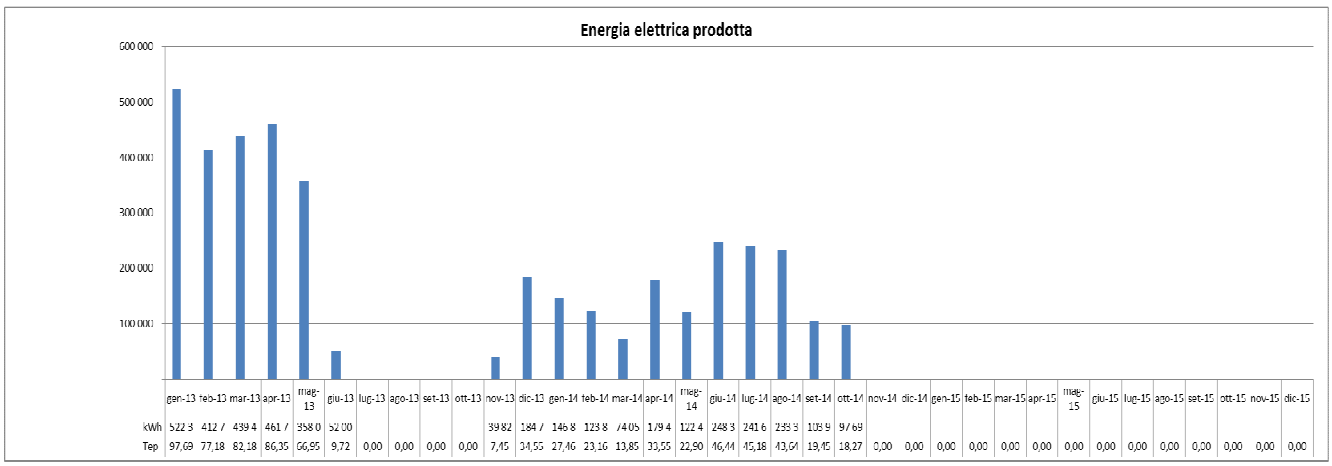
Dal confronto dei livelli di rumore ambientale $L_{Aeq,Tr}$ [dBA] rilevati nelle diverse postazioni sia lungo il perimetro della discarica che in postazioni distanti dall'impianto, con il livello massimo ammesso (DPCM 1° marzo 1991, art. 6), si evidenzia come questo venga sempre rispettato in tutte le posizioni indagate sia nel periodo diurno che notturno.

11. AGGIORNAMENTO DEI VALORI ENERGETICI

La Bleu effettua un costante monitoraggio relativamente alla produzione e al consumo delle energie. I grafici seguenti evidenziano gli aggiornamenti dell'energia elettrica consumata, delle quantità di biogas recuperato oltre all'aggiornamento dei dati del consumo del gasolio.
Tutti i dati monitorati sono espressi in TEP[10].

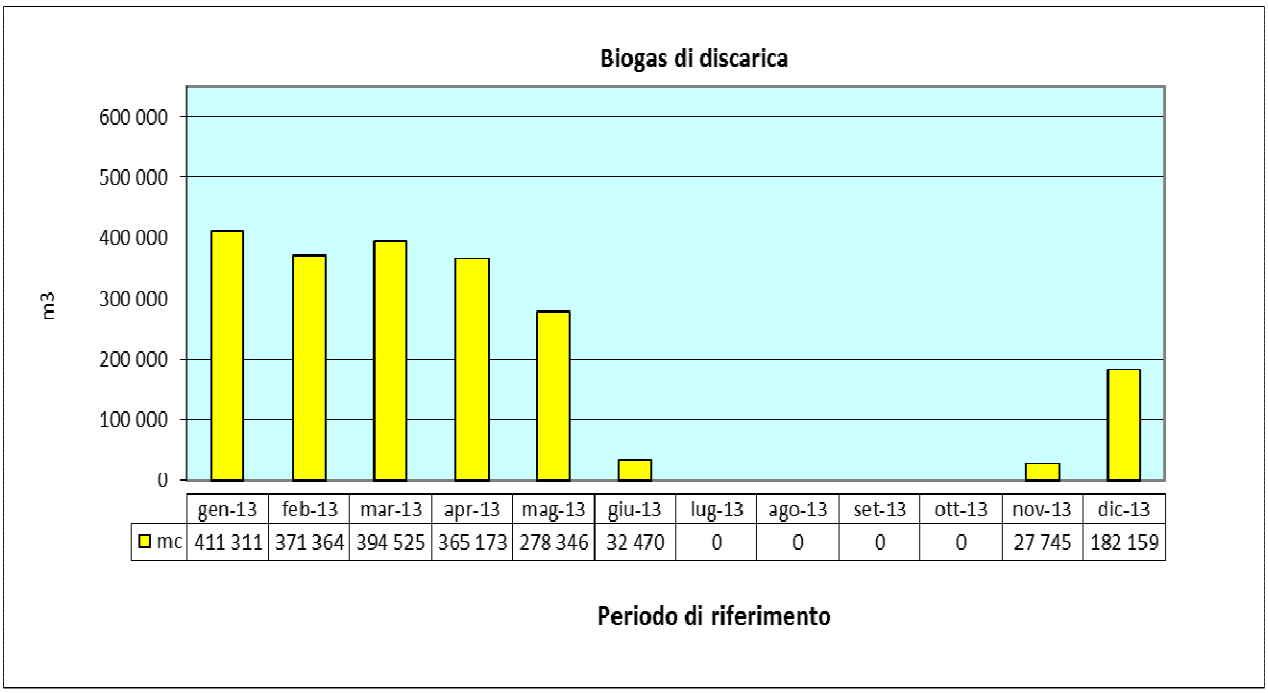


Tab. 13 Energia utilizzata 2013/2014/2015.
Fonte dati: piano di monitoraggio BLEU Srl



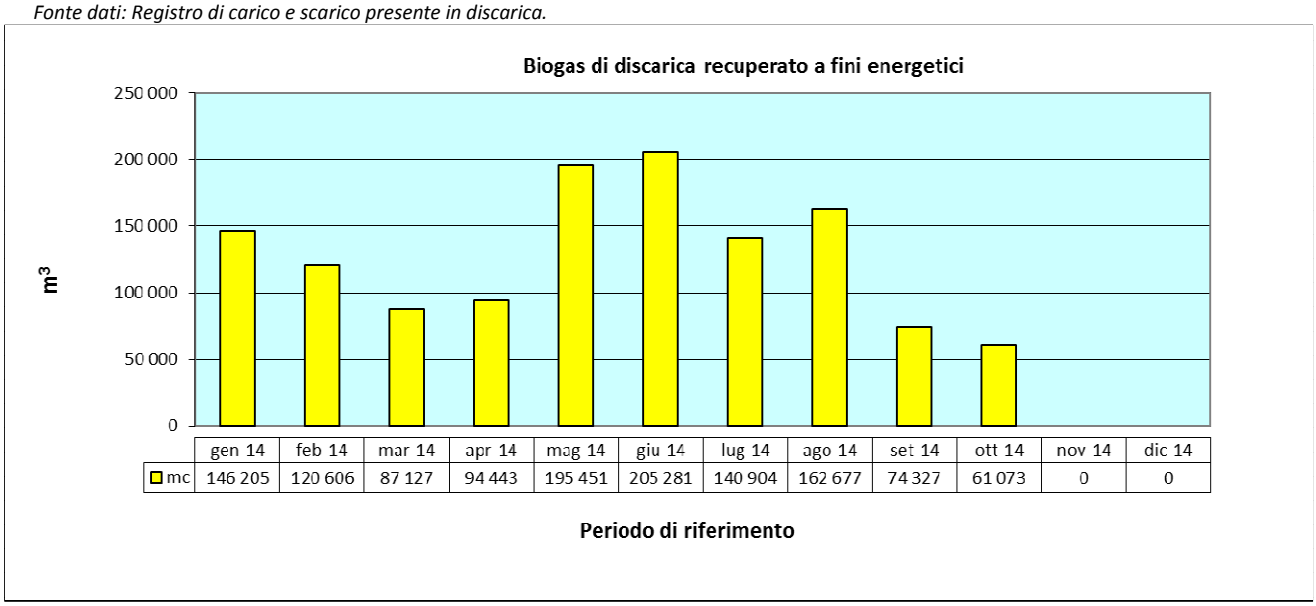
Tab. 14 Energia prodotta 2013/2014/2015
Fonte dati: Contatore a bordo macchina

10 TEP: Tonnellate Equivalenti di Petrolio. Indica le Tonnellate di Petrolio Equivalenti, per quantità di calore liberato nella combustione, ad un certo quantitativo di combustibile. E' convenzionalmente usata nei Bilanci energetici per esprimere in una unità di misura comune differenti quantità di diverse fonti energetiche.
L'italiana Autorità per l'energia elettrica e il gas, con la Delibera EEN 3/08 del 20-03-2008 (GU n. 100 del 29.4.08 - SO n.107), ha fissato il valore del fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria in 0,187 x 10^{-3} tep/kWh.



	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	lug-13	ago-13	set-13	ott-13	nov-13	dic-13
mc	411 311	371 364	394 525	365 173	278 346	32 470	0	0	0	0	27 745	182 159

Tab. 15 Biogas recuperato – 2013.
Fonte dati: Registro di carico e scarico presente in discarica.

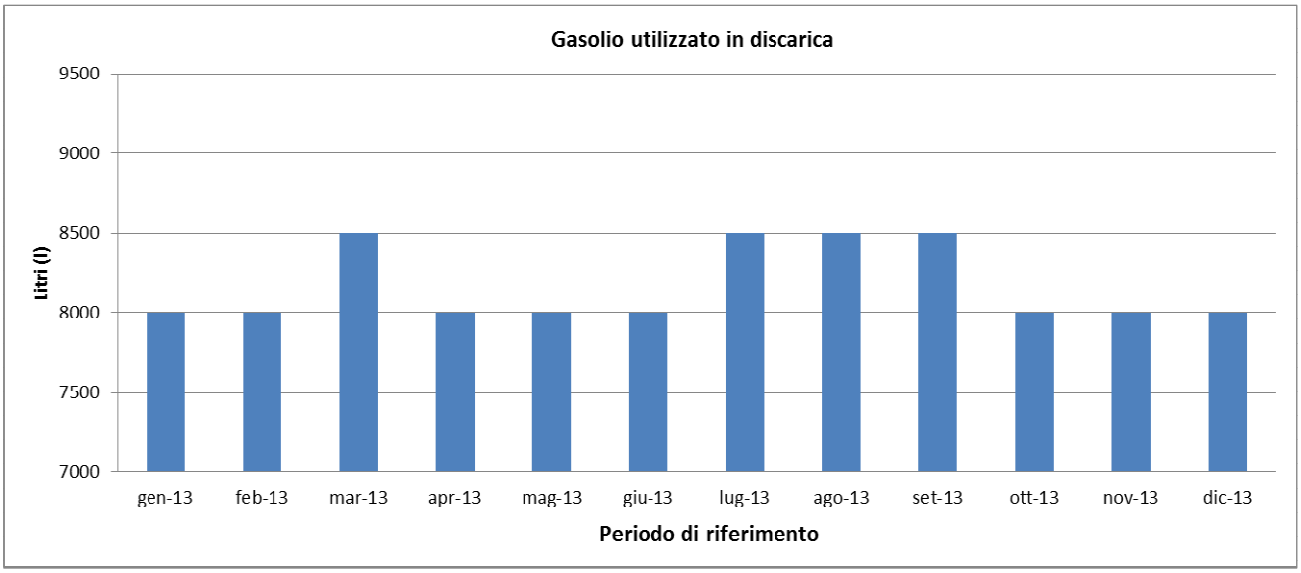


	gen 14	feb 14	mar 14	apr 14	mag 14	giu 14	lug 14	ago 14	set 14	ott 14	nov 14	dic 14
mc	146 205	120 606	87 127	94 443	195 451	205 281	140 904	162 677	74 327	61 073	0	0

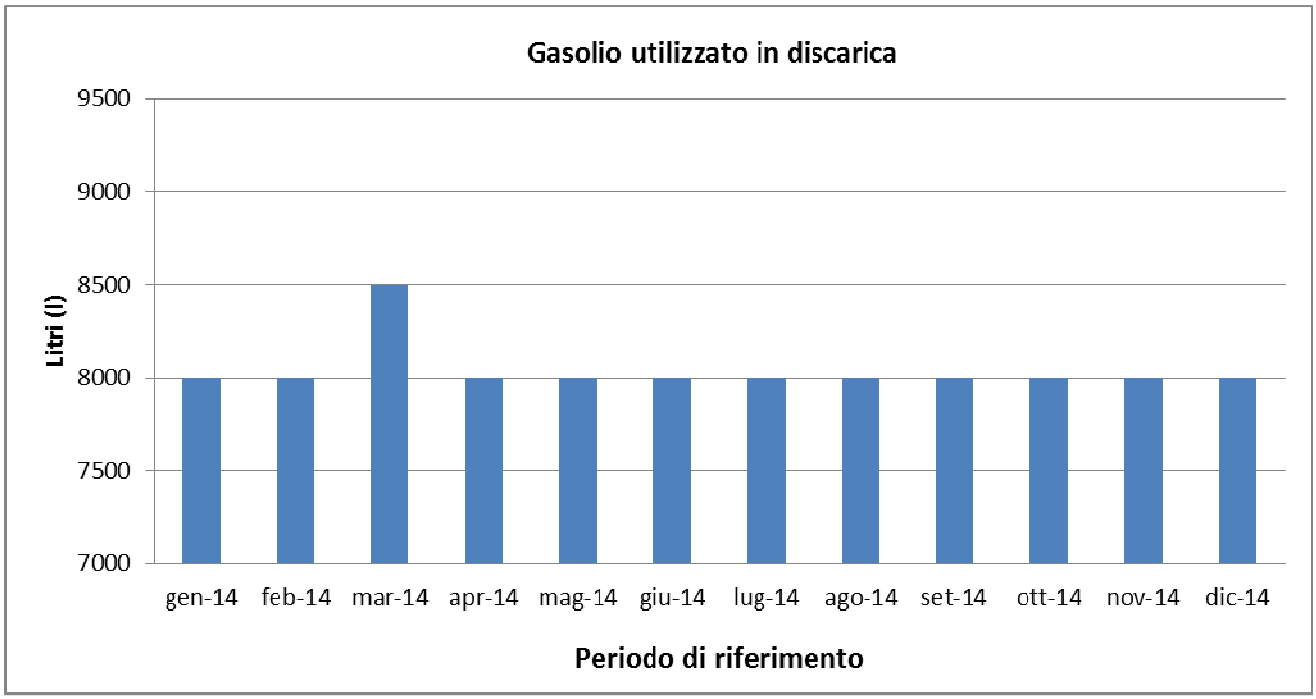
Tab. 16 Biogas recuperato – 2014.
Fonte dati: Registro di carico e scarico presente in discarica.

Osservazione.

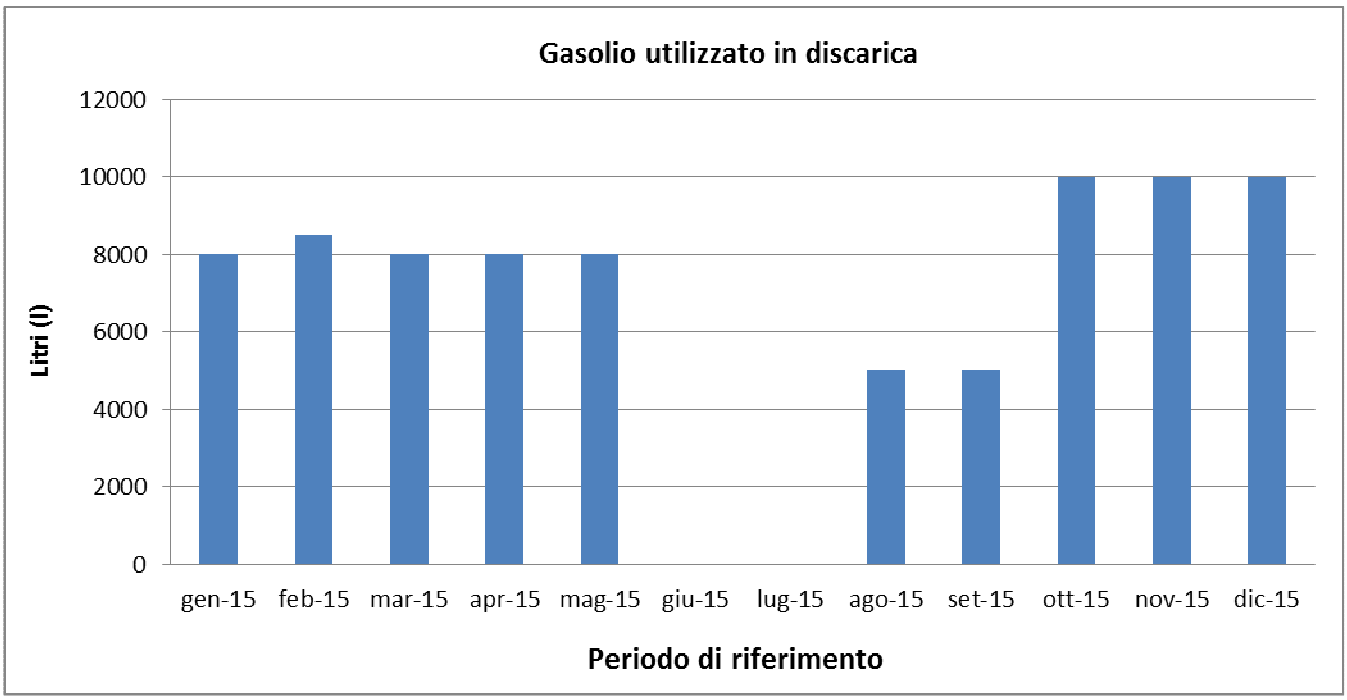
Nell'anno 2015 ha continuamente funzionato la torcia di combustione a garanzia della messa in sicurezza della discarica e quindi il biogas di discarica prodotto è stato captato ai fini dello smaltimento in torcia ma non recuperato ai fini energetici.



Tab. 17 Gasolio utilizzato – 2013.
Fonte dati: piano di monitoraggio BLEU Srl.



Tab. 18 Gasolio utilizzato – 2014.
Fonte dati: piano di monitoraggio BLEU Srl.



Tab. 19 Gasolio utilizzato – 2015.
Fonte dati: piano di monitoraggio BLEU Srl

Osservazioni sui dati rilevati:

Per l'energia elettrica proveniente dalla rete Enel e per il gasolio consumato nel periodo in esame, necessari allo svolgimento dell'attività di discarica, non si osservano andamenti di variabilità significativi.
Per l'energia elettrica prodotta e per il biogas recuperato si hanno variazioni significative in quanto dal mese di novembre 2014, il motore a combustione del biogas è stato spento e attivata la torcia di combustione a garanzia della messa in sicurezza della discarica senza produzione di energia elettrica.
Per tale ragione anche il consumo dell'energia elettrica prelevata dalla rete da contatore dedicato ed utilizzato per il funzionamento della torcia di emergenza è caratterizzato da un aumento.
Si fa notare che i dati relativi al consumo di gasolio dei mezzi d'opera, fanno riferimento ad un aspetto ambientale valutato non significativo.

12. AGGIORNAMENTO DEI CONTROLLI SU ALTRE MATRICI AMBIENTALI

Nel periodo considerato sono stati eseguiti controlli sulle matrici ambientali secondo quanto riportato nel Piano di Sorveglianza e Controllo della BLEU S.r.l. approvato in sede di rilascio dell'AIA.
Sono stati effettuati i controlli sulle matrici derivanti dall'attività agricola (ad es. latte, olive e pesche) in modo da registrare l'eventuale presenza di sostanze inquinanti (ad es. metalli pesanti).
Semestralmente vengono eseguiti tre campionamenti nelle vicinanze dell'impianto ed un campionamento a una distanza tale da poter ritenere nullo l'eventuale impatto inquinante della discarica, in modo da poter valutare la reale incidenza della stessa sui prodotti analizzati. Di seguito vengono riportati i risultati dei R.d.P. in riferimento alle analisi condotte durante il periodo 2013-2014-2015 dai laboratori accreditati. **Si fa presente che per queste analisi non sono previsti limiti di legge.**

N. R.d.P.	Data inizio prove	Matrice Ambientale	Laboratorio di riferimento
680/13	11/01/2013	Monitoraggio sostanze contaminanti nei prodotti agricoli e nei derivati di allevamenti zootecnici – Latte di pecora da allevamento	LASER LAB S.r.l.
3428/13	17/07/2013	Campione costituito da pesche	ERMETE S.r.l.
5680/13	25/10/2013	Campione costituito da olive	ERMETE S.r.l.
935/14	17/01/2014	Monitoraggio sostanze contaminanti nei prodotti agricoli e nei derivati di allevamenti zootecnici – Latte ovino Coop. Carmine Giorgio – Loc.	LASER LAB S.r.l.
13709/14	17/07/2014	Monitoraggio sostanze contaminanti nei prodotti agricoli – Pesche prelievo presso monte discarica Zona pozzo PM2 – Foglio 77 Part. 71	LASER LAB S.r.l.
8221/14	5/11/2014	Campione costituito da olive	ERMETE S.r.l.
16413/15	10/07/2015	Monitoraggio sostanze contaminanti nei prodotti agricoli– Pesche prelievo presso pozzo PV2 Foglio 25 Part. 335 Candela – Loc. Lamalunga Minervino Murge	LASER LAB S.r.l.
7961/15	21/10/2015	Campione costituito da olive	ERMETE S.r.l.

Tab. 20 Controlli su altre matrici ambientali.
Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.

Nel mese di gennaio 2015 con comunicazione al Prot. n. 20 del 26/02/2015 è stato comunicato agli Enti l'impossibilità di procedere al monitoraggio dei prodotti agricoli e derivati di allevamenti zootecnici –

latte ovino, in quanto la cooperativa Carmine Giorgio sita in Loc. Lamalunga a Minervino (BT), nella quale storicamente venivano effettuati i campionamenti di latte, ha riconvertito il proprio allenamento da ovino a suino. Da indagine ricognitiva condotta nel territorio limitrofo al nostro impianto di Canosa di Puglia in Loc. Tufarelle, non sono emerse altre attività significative di allevamento ovino né bovino. Pertanto la ditta Bleu è in attesa di eventuali nuove prescrizioni su altre matrici ambientali significative.

12.1 Test di mutagenesi

Semestralmente vengono effettuati test di mutagenesi su campioni di aria ed acqua sotterranea prelevati a monte, a valle ed in una zona lontana della discarica. Le relazioni tecniche emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l. relative alle campagne sui campionamenti effettuati in riferimento al periodo 2013,2014 e 2015 hanno dato come conclusioni che sia i campioni di acqua testati che quelli di aria, "***non possiedono effetto mutageno nelle condizioni testate***".

Anno di Riferimento	Data inizio sperimentazione	Data fine sperimentazione	Laboratorio di riferimento
2013	10/12/2012	01/02/2013	LASER LAB S.r.l.
	24/06/2013	26/08/2013	
2014	07/01/2014	06/02/2014	
	31/07/2014	29/09/2014	
2015	10/12/2014	27/02/2015	
	29/06/2015	09/09/2015	

Tab. 21 Test di Mutagenesi.
Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.

12.2 Top Soil

Sono state effettuate con periodicità semestrale campagne di indagine per lo studio delle ricadute al suolo, in modo da registrare l'eventuale presenza di sostanze contaminanti imputabili all'attività della discarica. Nel corso delle indagini sono stati prelevati dei campioni di terreno, due in prossimità della discarica, uno all'interno dell'impianto e uno in una zona molto distante dalla discarica (punto di bianco). Gli esiti delle campagne di indagine risultano nei limiti imposti dal D.Lgs. 152/06, all.to 5 parte IV tab. 1 (suolo e sottosuolo) CSC – per siti sia ad uso verde e residenziale che per uso commerciale ed industriale. Di seguito vengono riportati i R.d.P. in riferimento al periodo 2013 - 2015 effettuati dal laboratori accreditati :

N. R.d.P.	Data inizio prove	Matrice Ambientale: campione di terreno	Laboratorio di riferimento
483/13	07/01/2013 16/07/2013	Eseguito presso Zona giardino Uffici – P1	LASER LAB S.r.l.
484/13		Eseguito presso Pozzo PM2 Leone S. – Fg. 77 Part. 71 – Loc. Tufarelle – P2	
485/13		Eseguito presso Pozzo PV1 Cop. Giorgio C. – Fog. 14 Part. 310 – Minervino Murge – P3	
486/13		Eseguito presso Casa Cantoniera Incrocio SS93 Strada Macinale P4	
21248/13		Eseguito presso Zona giardino Uffici – P1	
21249/13		Eseguito presso Pozzo PV1 Cop. Giorgio C. – Fog. 14 Part. 310 – Minervino Murge - P2	
21250/13		Eseguito presso Pozzo PM2 Leone S. – Fg. 77 Part. 71 – Loc. Tufarelle – P3	
21251/13		Eseguito presso Casa Cantoniera Incrocio SS93 Strada Macinale P4	
642/14	13/01/2014 14/07/2014	Eseguito presso Zona giardino Uffici – P1	
643/14		Eseguito presso Pozzo PV1 Cop. Giorgio C. – Fog. 14 Part. 310 – Minervino Murge - P2	
644/14		Eseguito presso Pozzo PM2 Leone S. – Fg. 77 Part. 71 – Loc. Tufarelle – P3	
645/14		Eseguito presso Casa Cantoniera Incrocio SS93 Strada Macinale P4	
13552/14		Eseguito presso Pozzo PM2 Fg. 77 Part. 71 – Loc. Tufarelle – P1	
13553/14		Eseguito presso Pozzo PV1 Cop. Giorgio C. – Fog. 14 Part. 310 – Minervino Murge - P2	
13554/14		Eseguito presso Zona giardino Uffici – P1	
13555/14		Eseguito presso Casa Cantoniera Incrocio SS93 Strada Macinale P4	
215/15	09/01/2015	Prelievo presso PM2 Foglio 77 Part. 71 Tufarelle Canosa – P1	
216/15		Prelievo presso pozzo PV1 Cop. Giorgio C. – Fog. 14 Part. 310 – Minervino Murge – P2	
217/15		Prelievo presso zona giardino uffici – P1	
218/15		Prelievo presso casa cantoniera incrocio SS93 Strada Macinale	
15300/15	01/07/2015	Prelievo presso zona giardino Uffici – P1	
15301/15		Prelievo presso F.lli Stasi Part. 122 Loc. Lamalunga - Minervino	
15302/15		Prelievo presso Fog. 77 Part. 150 Le Noci – P3	
15303/15		Prelievo presso casa cantoniera incrocio SS93 Strada Macinale – n.4 - P4	

Tab. 22 Controlli Top Soil.
Fonte dati: rapporti di prova emessi dal laboratorio LASER LAB S.r.l.

12.3 Aspetti ambientali indiretti

Nulla risulta modificato rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

Osservazioni sui dati rilevati:

I monitoraggi sui campioni di aria e acqua analizzati con il test di mutagenesi hanno dato esito negativo, così come pure i monitoraggi effettuati con il top soil e quelli sui prodotti agricoli e zootecnici reperibili

in zona. Tali evidenze analitiche dimostrano la sostanziale ininfluenza delle attività di discarica sulle matrici ambientali, nell'area analizzata.

13. ASPETTI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTIVITÁ DELLA SEDE LEGALE E DELL'UFFICIO TECNICO

La sede legale della BLEU è stata trasferita ad aprile 2016 dalla Zona Industriale di Lanciano (CH) in Vicolo V Dei Frentani 12 di Lanciano (CH). La sede legale non è attrezzata e attualmente utilizzata da personale, quindi non è possibile individuare aspetti ambientali diretti o indiretti ad essa connessa.
La Sede Amministrativa e l'Ufficio Tecnico della BLEU sono sempre ubicati in Zona Industriale, Lanciano (CH) in uno stabile di proprietà della MAIO GUGLIELMO SRL. Il contratto di locazione esistente tra BLEU srl e MAIO GUGLIELMO srl prevede che il prezzo di locazione sia comprensivo di tutte le tasse e le altre spese per le utenze relative all'uso dell'immobile (es.: acqua, energia elettrica, smaltimento rifiuti,…).
La porzione dell'immobile destinata all'utilizzo da parte dell'Ufficio Tecnico non è caratterizzata dal consumo di gas ai fini di riscaldamento o altro, da emissioni in atmosfera, da stoccaggio e smaltimento di rifiuti pericolosi, non è fonte di rumore o di impatto visivo.
È stato possibile misurare per il periodo di riferimento il quantitativo di toner smaltito in capo alla BLEU:

smaltimento toner esausto	**Anno 2013**	**Anno 2014**	**Anno 2015**
	kg	**kg**	**kg**
	/	/	10

In considerazione dell'uso promiscuo delle aree comuni dell'immobile, utilizzate da dipendenti BLEU, MAIO GUGLIELMO e THU srl, tutte aziende del gruppo MAIO, si ritiene indicativo stimare i consumi relativi alla porzione dello stabile adibita all'utilizzo esclusivo dell'Ufficio Tecnico BLEU.
In particolare, il consumo di energia elettrica legato all'attività dell'Ufficio Tecnico per il funzionamento dei computer e delle apparecchiature annesse, nonché dei condizionatori, è quantificabile pari a:

Consumo annuo di energia elettrica*	**Anno 2013**	**Anno 2014**	**Anno 2015**
	kWh/anno	**kWh/anno**	**kWh/anno**
	4.460	4.460	4.460

*Per il calcolo sono stati considerati: n.5 condizionatori installati; n.30 lampadine fluorescenti compatte (a "risparmio") - 15 Watt; n.12 Computer fissi (monitor + corpo macchina); n.1 Computer portatile; n.1 modem; n.5 stampanti; n.5 climatizzatori a muro-split; n.1 forno microonde; n.9 telefoni.

Analogamente si può stimare il consumo idrico dovuto all'utilizzo dei servizi igienici da parte dei n.12 dipendenti presenti nello stabile:

Consumo annuo di acqua*	**Anno 2013**	**Anno 2014**	**Anno 2015**
	m^3/anno	**m^3/anno**	**m^3/anno**
	128,7	128,7	128,7

*Considerato il consumo medio giornaliero per dipendente pari a 55 l/giorno/dipendente.

14. SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI

Nel corso del periodo di riferimento non si sono verificati infortuni al personale BLEU, né al personale di ditte appaltatrici esterne.

N. R.d.P.	Personale Bleu S.r.l.		Personale Esterno	
	Indice di frequenza	Indice di gravità INAIL	Indice di frequenza	Indice di gravità INAIL
2013	26,51	0,21	0	0
2014	0	0	0	0
2015	24,65	0,625	0	0

Tab. 23 Indici infortunistici relativi al sito di Canosa per il personale d'impresa e per le ditte esterne.
Fonte dati: studio consulenza del lavoro aziendale.

15. INDICATORI CHIAVE

Gli indicatori chiave di prestazioni ambientali come riportato dalle linee guida della Decisione della Commissione del 4 marzo 2013 riguardano le seguenti tematiche ambientali:

I. Efficienza energetica;
II. Efficienza dei materiali;
III. Acqua;
IV. Rifiuti;
V. Biodiversità;
VI. Emissioni.

INDICATORI CHIAVE

		Consumo/impatto totale annuo (A)		Numero di addetti (B)	Rapporto A/B anno 2015	Rapporto A/B anno 2014	Rapporto A/B anno 2013
Efficienza energetica	Energia e elettrica dalla rete	Gasolio 80,50 t (*)					
		217,369 MWh	1.323,00 MWh (**)				
	Totale energie (gasolio + energia elettrica)	1.540,37 MWh		25 nr.	**61,61**	**75,38**	**74,87**
Efficienza dei materiali		Argilla per costruzione sponde 500 t (***)					
		Telo di protezione delle sponde 24,81 t					
	Totale dei materiali utilizzati	524,81 t		25 nr.	**20,99**	**99,00**	**99,00**
Acqua		Consumo acqua da pozzo 398 m^3		25 nr.	**15,92**	**31,15**	**25,00**
Rifiuti		Rifiuti in ingresso 51.143,52 t		25 nr.	**2.204,62**	**4310,31**	**4212,00**
					0,01	**0,30**	**0,20**
		Rifiuti prodotti					
	percolato (NP)	3.962,58 t					
	liquami (NP)	8,40 t					
	olio esausto (P)	0,10 t					
	filtri e batterie (P)	0,115 t					
	imballaggi inquinati (P)	- t					
	fanghi di depurazione (NP)	0,89 t					
	Totale rif. Prodotti	3.972,09 t					
	Totale generale	55.115,61 t					
	Totale rifiuti pericolosi (P)	0,22 t					
Biodiversità		Superficie edificata della discarica 58.914 m^2	(****)	25 nr.	**2356,56**	**2945,70**	**2945,70**
Emissioni	Emissoni stimate		(*****)	Numero addetti			
	Metano	382,00 t/anno		25 nr.	**15,28**	**28,75**	**0,15**

Note
* litri di gasolio consumati nel periodo di riferimento
** dati per la conversione: gasolio con peso specifico 0,85 Kg/dm3 - potere calorifico = 40,9 MJ/Kg - 1KW = 3,6 KJ
*** per il calcolo è stato considerato: il peso specifico dell'argilla pari a 2,0 Kg/dm3 e il peso specifico del telo impermeabilizzante pari a 940 Kg/m3
**** per superficie totale si è indicata quella totale catastale desunta da visure comprensiva degli edifici di servizio
***** calcolato come riportato sul manuale dei fattori di emissione SINANET con la stima % di Metano nel biogas recuperato rilevato dai rapporti di prova del laboratorio Laser Lab Srl

NP rifiuto Non Pericoloso
P tifiuto Pericoloso

Fonte dati: Bollette ENEL – dati di registro impianto di gestione biogas - fatture di acquisto gasolio – rapporti di prova Laser Lab Srl – MUD2014 – software Anthea - contalitri installato su pozzo di prelievo – relazioni tecniche abbancamenti semestrali.

Unità di misura utilizzate: Sistema Internazionale

COMMENTI

Dall'analisi degli indicatori chiavi non risultano particolari differenze rispetto alle precedenti dichiarazioni ambientali. Tali dati dimostrano una costanza nel tempo delle prestazioni ambientali, dovuta principalmente al fatto che la discarica ha raggiunto l'apice delle sue attività di allestimento ed è oramai prossima al periodo di post-gestione. Quindi le uniche attività possibili sono legate all'aspetto gestionale e di monitoraggio ambientale, in linea con il piano di sorveglianza e controllo in essere.
La variazione del consumo di energia elettrica, maggiore nel 2015, è dovuto principalmente all'utilizzo della torcia di emergenza in luogo dell'impianto di recupero energetico del biogas non funzionante nell'anno 2015.
Gli indicatori saranno oggetto di continuo monitoraggio per i prossimi aggiornamenti della dichiarazione ambientale.

16. OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA AMBIENTALE

Coerentemente ai principi di politica ambientale, la Direzione di Bleu S.r.l. ha definito nel periodo 2014 – 2017 obiettivi, principalmente in materia di:

- Monitoraggio della produzione di risorsa energetica
- monitoraggio e riduzione consumi acqua di pozzo
- monitoraggio e riduzione dei consumi delle risorse ambientali
- monitoraggio e riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti

Nella tabella seguente vengono riportati per il triennio, gli obiettivi specifici aggiornati. Ogni obiettivo generale è costituito da singoli obiettivi parziali, detti "traguardi", ove possibile quantificabili e misurabili.
Il raggiungimento degli obiettivi e dei relativi traguardi è pianificato mediante programmi costituiti da azioni di miglioramento impiantistico o gestionale. Per ogni azione di programma sono definiti un responsabile (DTD - Direttore Tecnico Discarica, UT - Ufficio Tecnico, DIR - Direzione, RQA - Responsabile Qualità Ambiente) a livello di Direzione e una scadenza. Il raggiungimento dell'obiettivo è rappresentato da un indicatore, se possibile quantitativo. Il controllo di avanzamento della pianificazione è garantito da riunioni periodiche di sorveglianza, con il coinvolgimento dei responsabili interessati.

Sotto il profilo del programma di miglioramento riportato nel sistema, è da notare che il sito di Canosa di Puglia ha esaurito la possibilità di intervento sul piano strutturale, pertanto gli obiettivi per il prossimo triennio sono improntati su miglioramenti di carattere gestionale delle prestazioni ambientali.

BLEU Srl

OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMI SISTEMA INTEGRATO 2014 - 2017

Revisione del : **25/03/2016**

Nr.	Q/A	OBIETTIVO	TRAGUARDI	ATTIVITÁ DA INTRAPRENDERE	RESPONSABILE	RISORSE	INDICATORE DI MISURABILITÁ	TRAGUARDO 2014		TRAGUARDO 2015		TRAGUARDO 2016		TRAGUARDO 2017		NOTE
								OBIETTIVO	VERIFICA	OBIETTIVO	VERIFICA	OBIETTIVO	VERIFICA	OBIETTIVO	VERIFICA	
1	Q/A	MIGLIORAMENTO ANNUALE SQA	RIDUZIONE IMPATTI DA ERRORI DI GESTIONE	FORMAZIONE PERSONALE (ore/anno)- AZIONI PREVENTIVE (nr. AP) - SCELTA FORNITORI ADEGUATI (vendor list aggiornata con fornitori qualificati)	DTD - UT	INTERNE	NUMERO DI NC	2	RAGGIUNTO	2	RAGGIUNTO	2		2		il traguardo annuale è il mantenimento dell'obiettivo
2	Q	RIDUZIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI	RIDUZIONE DI RIFIUTI IMMESSI NELL'AMBIENTE	OTTIMIZZAZIONE NELLA GESTIONE OPERATIVA DI PRODOTTI ACQUISTATI E UTILIZZATI, E NELLA MANUTENZIONE APPARECCHIATURE	DTD - UT	INTERNE	% RIDUZIONE RIFIUTI PRODOTTI	- 2%	RAGGIUNTO	- 2%	RAGGIUNTO	mantenimento obiettivo 2015		mantenimento obiettivo 2015		vedere il piano di monitoraggio
3	A	MIGLIORAMENTO SERVIZI DA E VERSO L'ESTERNO MEDIANTE PORTALE WEB	AUMENTO DELLA DIVULGAZIONE INFORMAZIONI VERSO L'ESTERNO E SENSIBILIZZAZIONE STAKEHOLDERS	AGGIORNAMENTO SITO WEB	DIR - UCOMUN	INTERNE	SERVIZI OFFERTI: 1) DOWNLOAD AUTORIZZAZIONI; 2) NEWS; 3) ORARI IMPIANTO; 4) NEWSLETTERS AGLI ISCRITTI	RAGGIUNGIMENTO PUNTO 3	RAGGIUNTO PUNTO 3	RAGGIUNGIMENTO PUNTO 1	RAGGIUNTO IL PUNTO 1	RAGGIUNGIMENTO PUNTO 2		RAGGIUNGIMENTO PUNTO 4		
4	A	RICIRCOLO DEL PERCOLATO DI DISCARICA NEI RIFIUTI ABBANCATI (attraverso i pozzi esistenti)	RIDUZIONE VALORI DI BOD E COD CON DIMINUIZIONE DEL CARICO DI INQUINANTE	REALIZZAZIONE IMPIANTO DI RICIRCOLO DOPO AUTORIZZAZIONE DA PARTE DELLA REGIONE PUGLIA	DIR - UT	INTERNE	VALORI DI COD E BOD DA CERTIFICATI DI ANALISI	n.a.	n.a	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	obiettivo non raggiungibile in quanto non è possibile autorizzare in Puglia questo sistema- vedi voce 9
5	A	OTTIMIZZAZIONE DELLA CAPTAZIONE DEL BIOGAS	RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DAL CORPO DISCARICA	GARANTIRE EFFICIENZE ELEVATE DEL SISTEMA DI CAPTAZIONE DEL BIOGAS E LA RICOPERTURA DELLA DISCARICA	DIR-UT	INTERNE/ ESTERNE	Kwh DI ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA (5.276.405 kWh)	mantenimento produzione energia elettrica	NON RAGGIUNTO (produzione di 1.571.645 kWh)	mantenimento produzione energia elettrica	NON RAGGIUNTO (produzione di 0 kWh)	- 10% di produzione di energia in funzione della curva caratteristica		- 20% di produzione di energia in funzione della curva caratteristica		Dal 2014 contenzioso tra BLEU e MPE che ha portato allo spegnimento del motore
6	Q/A	AUMENTO EFFICIENZA ENERGETICA	RIDUZIONE CONSUMO RISORSE ENERGETICHE	RIDUZIONE CONSUMI DI GASOLIO ATTRAVERSO L'OTTIMIZZAZIONE DELL'USO DEI MEZZI D'OPERA	DTD	€ 10.000,00	RAPPORTO A/B D.A. EMAS RIDUZIONE DEL 0,5% ANNUO	RIDUZIONE DEL 0,5%	RAGGIUNTO (- 1,5%)	RIDUZIONE DEL 0,5%	RAGGIUNTO (- 16,5%)	mantenimento obiettivo 2015		mantenimento obiettivo 2015		gasolio utilizzato nel 2013 pari a 98.000 l, nel 2014 pari a 96.500 l, nel 2015 pari a 80.500 l. i mezzi non sono stati acquistati in quanto prossimi alla chiusura attività
				RINNOVO PARCO MEZZI PER GESTIONE RIFIUTI IN DISCARICA		€ 100.000,00			verificato:non acquisto nuovi mezzi ma noleggio		verificato:non acquisto nuovi mezzi ma noleggio				
7	Q/A	EFFICIENZA DEI MATERIALI	RIDUZIONE CONSUMO RISORSE DI ARGILLA E TELO IN POLIETILENE	OTTIMIZZAZIONE DISEGNI DEI PROFILI DELLE NUOVE SPONDE E UTILIZZO DELLA TUFINA IN LUOGO DELLA'ARGILLA OVE POSSIBILE	DTD - UT	INTERNE	RAPPORTO A/B D.A. EMAS RIDUZIONE DEL 5% ANNUO	-5%	NON RAGGIUNTO	-5%	RAGGIUNTO	-5%		-5%		non sono state eseguite opere di costruzione nella discarica
8	Q/A	RIDUZIONE CONSUMO ACQUA PRELEVATA DAL POZZO	RIDUZIONE CONSUMO RISORSE IDRICHE	RICIRCOLARE ACQUA DEPURATA PROVENIENTE DAI PIAZZALI	DTD	INTERNE/ ESTERNE	RAPPORTO A/B D.A. EMAS RIDUZIONE DEL 5% ANNUO	-5%	NON RAGGIUNTO	-5%	NON RAGGIUNTO	-5%		-5%		utilizzati nel 2014 490 mc di acqua superiori al 2013 (335 mc) e nel 2015 398 mc
9	Q/A	RIDUZIONE PRODUZIONE RIFIUTI INTERNI ALL'IMPIANTO	RIDUZIONE DEI COSTI DI SMALTIMENTO E AUMENTO BENEFICI AMBIENTALI	INSTALLAZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEL PERCOLATO PRODOTTO	DIR - UT	€ 1.000.000	RAPPORTO A/B D.A. EMAS RIDUZIONE DEL 5% ANNUO	-5%	NON RAGGIUNTO	-5%	NON RAGGIUNTO	-5%		-5%		obiettivo non verificato in quanto è stato presentato progetto alla Provincia di BAT nel mese di aprile 2015
10	Q	RAGGIUNGIMENTO DEI TARGET POSTI NEL PIANO DI MONITORAGGIO PER L'ANNO IN CORSO	AUMENTO DELLE PERFOMANCE PER CIASCUN SETTORE IN CUI E' PRESENTE UN TARGET	LE ATTIVITA' SONO SPECIFICHE PER CIASCUN SETTORE DI RIFERIMENTO	CAPI SETTORE	INTERNE/ESTERNE	VEDI VALORI DI TARGET DEL PIANO DI MONITORAGGIO AZIENDALE	RAGGIUNGIMENTO VALORE DI TARGET	RAGGIUNTO	RAGGIUNGIMENTO VALORE DI TARGET	RAGGIUNTO	RAGGIUNGIMENTO VALORE DI TARGET		RAGGIUNGIMENTO VALORE DI TARGET		
11	Q/A	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DEI GAS SERRA	RIDUZIONE EMISSIONE GAS SERRA	AUMENTO CAPTAZIONE BIOGAS-AUMENTO RICOPERTURA DISCARICA- SENSIBILIZZAZIONE SPEGNIMENTO MOTORI DEI MEZZI CONFERITORI	DIR - DTD - UT	INTERNE/ESTERNE	RISPETTO DEI LIMITI DI LEGGE, VALORI DI GUARDIA E VERIFICA DEI TREND DI VARIABILITÁ	RISPETTO DI: 1) LIMITI DI LEGGE; 2) LIMITI DI GUARDIA; 3)TREND DI VARIABILITÁ	RAGGIUNTO	mantenimento obiettivo 2014	RAGGIUNTO	mantenimento obiettivo 2014		mantenimento obiettivo 2014		per verificare tutti i dati vedere le tabelle compilate con tutti i risultati delle analisi presso l'ufficio tecnico

I traguardi vengono verificati ed eventualmente ripianificati in sede di Riesame della direzione

in rosso i traguardi non raggiunti

COMMENTI

Dall'analisi degli obiettivi nel periodo di riferimento si notano alcuni mancati raggiungimenti di essi (segnalati in rosso nella tabella).
In alcuni casi, i valori degli obiettivi sono stati rimodulati, ponendone come nuovi i valori effettivamente raggiunti. Si seguirà il loro andamento e nel caso di *trend* positivi, nel corso della prossima dichiarazione, verranno ripristinati i valori obiettivo precedenti.
In altri casi gli obiettivi sono stati mantenuti per la verifica di raggiungimento negli anni successivi.

GLOSSARIO

Ambiente: Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

Analisi ambientale: un'esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli effetti e dell'efficienza ambientali, relativi alle attività svolte in un sito.

Audit ambientale: strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva dell'efficienza dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla protezione dell'ambiente.

Biogas: miscela di gas generato dai processi di degradazione, in condizioni anaerobiche, della componente organica biodegradabile presente nei rifiuti (o nei fanghi di depurazione). È costituito principalmente da metano ed anidride carbonica, e contiene anche tracce di componenti solforati odorigeni.

CH_4: Metano; combustibile fossile gassoso incolore, inodore e non tossico, principale componente del gas naturale.

CO: Monossido di carbonio. Gas inquinante prodotto dalla incompleta combustione di carburanti e combustibili fossili. E' pericoloso se inspirato in forti concentrazioni dagli organismi animali in quanto si lega all'emoglobina del sangue al posto dell'ossigeno, con forza superiore a quella del legame ossigeno-emoglobina, provocando soffocamento. La fonte antropica principale di monossido di carbonio è costituita dai motori a benzina non dotati di marmitta catalitica.

CO_2: Anidride carbonica. Gas naturalmente presente in atmosfera, originato da processi di combustione, respirazione, decomposizione di materiale organico, per ossidazione totale del carbonio. Studi scientifici correlano l'incremento della sua concentrazione antropogenica con l'incremento della temperatura media terrestre, noto come effetto serra.

COD: (Chemical Oxigen Demand) Domanda chimica di ossigeno necessaria per degradare la sostanza organica (vedi anche BOD_5).

Gas climalterante (o gas serra): Gas che contribuisce ad alterazioni climatiche per effetto serra: oltre a quelli di origine naturale, i principali gas climalteranti di origine antropica sono l'anidride carbonica, il metano, i clorofluorocarburi e gli ossidi di azoto.

Gas naturale: Combustibile fossile gassoso costituito da metano (dall'88 al 98%) e da piccole quantità di altri idrocarburi. Nel testo i termini "gas metano" o "gas" sono stati usati indifferentemente rispetto al termine "gas naturale".

Gestione dei rifiuti: raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la loro chiusura.

Impatto ambientale: Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione (definizione UNI EN ISO 14001:2004).

Life Cycle Assessment (LCA): Metodologia di analisi che permette di valutare gli impatti ambientali complessivi connessi ad un prodotto o alla fornitura di un servizio considerandone l'intero ciclo di vita. Nata dall'evoluzione delle tecniche di analisi energetica sviluppatesi in Europa nei primi anni '70 in seguito al progressivo e consistente aumento del costo dell'energia, la metodologia LCA ha ampliato i suoi campi di applicazione a diversi settori produttivi.

EMAS Ecomanagement and Audit Scheme: schema di gestione e audit ambientale secondo il Regolamento della Comunità Europea 1863/1993. Detta le regole per la adozione volontaria di sistemi di gestione ambientale e redazione della Dichiarazione Ambientale. Regolamento CE n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit,

Fonti energetiche primarie: Sono dette "risorse energetiche primarie" o "materie prime energetiche". Sono i combustibili fossili, le fonti rinnovabili, il combustibile nucleare.

Fonti rinnovabili: Sono le fonti energetiche inserite in genere in ciclo naturale breve di rigenerazione non soggetto a esaurimento, come quella idrica, geotermica, solare, eolica e le biomasse. Per la legislazione italiana sono state ritenute, fino al 2007, "assimilate" a fonti rinnovabili le forme di energia recuperabili in processi e in impianti, gli scarti di lavorazione e/o di processi, le fonti fossili prodotte da giacimenti minori isolati o utilizzate in impianti a elevato rendimento.

HCl: Acido cloridrico.

HDPE: manto sintetico impermeabile costituito da una membrana in polietilene ad alta densità stabilizzato ai raggi ultravioletti, avente determinate caratteristiche di dilatazione termica, resistenza all'urto, alla trazione, alla lacerazione e al punzonamento.

Indicatori ambientali: Valori qualitativi e quantitativi che permettono di correlare gli effetti sull'ambiente delle attività svolte dall'Azienda.

IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control): Controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento. Con D. Lgs. del 18/02/2005 n. 59 viene recepita la Direttiva Europea n. 96/61/CE del 24/09/1996 e viene introdotta l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che prevede il ricorso da parte delle aziende alle BAT (Best Available Techniques) ovvero le MTD (Migliori Tecniche Disponibili) che consentano di limitare "a monte" la produzione delle emissioni nocive all'ambiente. Rappresenta una nuova strategia, comune a tutta l'UE, per aumentare le "prestazioni ambientali" dei complessi industriali soggetti ad autorizzazione ambientale.

ISO: International Standard Organization. Istituto internazionale di normazione, che emana standard validi in campo internazionale; in particolare le ISO 9000 riguardano le certificazioni di sistema qualità aziendale e le ISO 14000 quelle dei sistemi di gestione ambientale.

Microinquinanti: Inquinanti dannosi anche a basse concentrazioni, in genere metalli, composti organici aromatici, ecc.

NO_x: Ossidi di azoto: gas (principalmente ossido e biossido: NO e NO2) prodotti per ossidazione dell'azoto atmosferico o dell'azoto contenuto nei combustibili fossili. Dopo l'anidride solforosa, con la quale dà luogo alle cosiddette "piogge acide", sono gli inquinanti atmosferici più diffusi e aggressivi.

Olio combustibile: Combustibile ottenuto dalla frazione pesante del petrolio. A causa del suo contenuto in zolfo, in funzione del tenore del quale viene classificato, la sua combustione comporta la formazione di ossidi di zolfo.

Ossidi di azoto (NO_x): Gas (principalmente ossido e biossido: NO e NO2) prodotti per ossidazione dell'azoto atmosferico o dell'azoto contenuto nei combustibili fossili. Dopo l'anidride solforosa, con la quale dà luogo alle cosiddette "piogge acide", sono gli inquinanti atmosferici più diffusi e aggressivi.

Ossidi di zolfo (SO_2): Dovuti principalmente all'utilizzo di combustibili contenenti zolfo, sono dannosi per l'ambiente, in quanto responsabili del fenomeno delle piogge acide, e per la salute umana, in quanto causa di malattie respiratorie e disfunzioni cardiache.

Particolato Sospeso Totale: Unità di misura delle polveri sospese.

Percolato: Refluo che si raccoglie sul fondo delle vasche delle discariche, prodotto dalla lisciviazione operata dalle acque meteoriche e dalle reazioni di degradazione dei rifiuti e che può inquinare la falda se non correttamente drenato.

Policlorobifenili (PCB): Liquidi a bassa infiammabilità, utilizzati in passato come fluidi isolanti nelle apparecchiature elettriche. Essendo fortemente tossici e bioaccumulabili, l'uso ne è stato completamente bandito da tempo.

Raccolta differenziata: processo di separazione del rifiuto all'origine (ovvero al momento del conferimento) in funzione delle varie frazioni (plastica, vetro, carta, etc.).

Rifiuto: Il rifiuto è definito dal D.Lgs. 152/2006 come "qualsiasi sostanza od oggetto rientrante nelle categorie individuate nell'allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi". Lo stesso decreto legislativo classifica i rifiuti, secondo l'origine, in urbani e speciali e secondo le caratteristiche di pericolosità in pericolosi e non pericolosi.

Sistema di Gestione Ambientale (SGA): la parte del sistema di gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, la responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per definire e attuare la politica ambientale di un'impresa (vedi relativo capitolo).

Sviluppo sostenibile: Principio introdotto nell'ambito della Conferenza dell'O.N.U. su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992, che auspica forme di sviluppo industriale, infrastrutturale, economico, ecc., di un territorio, in un'ottica di rispetto dell'ambiente e di risparmio delle risorse ambientali.

Verificatore ambientale accreditato: qualsiasi persona o organismo indipendente dall'impresa oggetto di verifica che abbia ottenuto un accreditamento in conformità delle condizioni e procedure dell'art. 6 dell'EMAS.